

УДК 796
DOI <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2021-2-11>

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ЧИРЛІДИНГОМ НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ДІВЧАТОК 6–7 РОКІВ

Чучукало А. Р.

*студентка магістратури кафедри гімнастики
Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського
вул. Костюшка, 11, Львів, Україна
orcid.org/0000-0002-0868-7076
anutka7711@gmail.com*

Бубела О. Ю.

*кандидат фізичного виховання,
доцент кафедри гімнастики
Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського
вул. Костюшка, 11, Львів, Україна
orcid.org/0000-0001-6815-4143
bubelaoleg@gmail.com*

Руденко Р. Є.

*кандидат фізичного виховання, доцент
Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського
вул. Костюшка, 11, Львів, Україна
orcid.org/0000-0002-1994-228X
romarud06@ukr.net*

Ключові слова: засоби чирлідингу, програма, річна підготовка, фізичний розвиток, дівчата.

Чирлідинг – відносно молодий вид спорту, який уже встиг заявити про себе на міжнародній спортивній арені. Засоби і методи, які застосовуються у процесі підготовки в цьому виді спорту, дозволяють гармонійно розвивати людину як у технічному, так і у фізичному плані. Діти, які розпочинають заняття цим видом спорту, поступово освоюють широкий арсенал різноманітних навичок і належним чином удосконалюють свій фізичний розвиток. Мета – встановити ефективність підготовки дівчат 6–7 років на основі впливу засобів та методів програми підготовки в чирлідингу на рівень їхнього фізичного розвитку. Матеріал та методи. Дослідження проводилося за участю 21 дівчини 6–7 років, які розпочали заняття із чирлідингу. Досліджувані упродовж року виконували навантаження, зумовлені традиційною програмою підготовки в чирлідингу для етапу початкової підготовки першого року. Зміст програми підготовки в чирлідингу для етапу початкової підготовки включає вправи, спрямовані на розвиток різних фізичних якостей дітей із пріоритетом силових, координаційних та гнучкості. Обсяг річного навантаження становить 144 години, які пропорційно розподілені в мікроциклах, кожен із яких складається із трьох тренувальних занять. На початку та після завершення дослідження визначався рівень їхнього фізичного розвитку на основі загальноприйнятих тестів та методик. Результати. Статистично значущими ($p \leq 0,05-0,001$) після завершення

дослідження виявилися зміни показників зросту дівчат (1,7%), обводу грудної клітки (4,3%), сили кисті правої руки (10,5%), силового індексу (10,6%), ЧСС (6,6%), життєвої ємності легень (4%), результатів проби Руф'є (29,8%). Тенденції до покращення ($p > 0,05$) було встановлено в результатах оцінки маси тіла (0,5%), індексу Кетле (4%) та Пінье (0,5%), сили кисті лівої руки (8,5%) і життєвого індексу (3,6%). Висновки. Засоби та методи чирлідінгу сьогодні є актуальними в роботі з дітьми для покращення рівня їхнього фізичного розвитку. Їх застосування дає змогу якісно впливати як на соматометричні, так і на фізіометричні показники, отже, належне фізичне формування організму дитини.

THE INFLUENCE OF CHERLEADING ON THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF 6–7 YEAR-OLD GIRLS

Chuchukalo A. R.

*Master's Degree Student at the Department of Gymnastics
Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskyj
Kostushko str., 11, Lviv, Ukraine
orcid.org/0000-0002-0868-7076
anutka7711@gmail.com*

Bubela O. Yu.

*Ph. D., Associate Professor of the Department of Gymnastics
Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskyj
Kostushko str., 11, Lviv, Ukraine
orcid.org/0000-0001-6815-4143
bubelaoleg@gmail.com*

Rudenko R. Ye.

*Ph. D., Associate Professor at the Department of Sport Medicine,
Human Health
Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskyj
Kostushko str., 11, Lviv, Ukraine
orcid.org/0000-0002-1994-228X
romarud06@ukr.net*

Key words: *means of cheerleading, program, annual preparation, physical development, girls.*

Cheerleading is a relatively young sport that has already established itself in the international sports arena. The means and methods used in the training process in this sport allow to harmoniously developing a person both technically and physically. Children who start doing cheerleading gradually master a wide arsenal of various skills and properly improve their physical development. Purpose – to establish the effectiveness of training girls 6–7 years based on the impact of means and methods of the training program in cheerleading on the level of their physical development. Material and methods. The study was conducted with the participation of 21 girls 6–7 years old, who started to do cheerleading. Investigated girls during the year performed the loads due to the traditional training program in cheerleading for the stage of initial preparation of first year. The content of the training program in cheerleading for this stage includes exercises aimed at developing various physical qualities of children with the priority of strength, coordination and flexibility. The annual load is 144 hours, which are proportionally distributed in microcycles, each of which

consists of three training sessions. At the beginning and at the end of the study, the level of their physical development was determined on the basis of generally accepted tests and methodics. Results. Statistically significant ($p \leq 0,05-0,001$) at the end of the study were changes in the growth of girls (1,7%), chest circumference (4,3%), the strength of the right hand (10,5%), strength index (10,6%), heart rate (6,6%), vital capacity of the lungs (4%), Ruffier test results (29,8%). Tendencies to improve ($p > 0,05$) were found in the results of assessment of body weight (0,5%), Kettle (4%) and Pinier index (0,5%), strength of the left hand (8,5%) and life index (3,6%). Conclusions. Cheerleading means and methods are relevant today in working with children to improve their level of physical development. Their application make it possible to qualitatively influence both somatometric and physiometric parameters and, accordingly, the proper physical formation of the child's body.

Вступ. Чирлідінг є частиною фізичної культури суспільства і розглядається як окремий напрям фізкультурної діяльності, складова частина системи фізичного виховання різних груп населення, як професійний вид спорту [12; 17].

Останніми роками чирлідінг набуває популярності у фізичному вихованні різних верств населення. Активне включення чирлідінгу спостерігається серед дітей, що надає можливість розвитку творчості через музичні рухи, збільшення обсягу рухової активності, формування навичок спілкування в колективній діяльності. Чирлідінг має специфічні функції, мету, завдання, основні ознаки, засоби й організаційні форми [1; 2; 6].

Автори наголошують, що заняття чирлідінгом створює підґрунтя для підвищення функціональних можливостей організму, покращення показників фізичного розвитку, розвитку рухових здібностей і формування різноманітних рухових навичок [3; 9].

У процесі занять чирлідінгом розвиваються координація, гнучкість, сила, швидкість і витривалість. Активізація цього надає можливість кожному учаснику групи продемонструвати свої можливості, зробити акцент на своїх перевагах. Чим різноманітнішою є підготовка окремих учасників, тим цікавіше виглядає команда як єдиний колектив. Наявні можливості для задоволення особистісних інтересів та здібностей дітей, а також врахування індивідуальних особливостей та резервних можливостей організму дівчаток [10; 13].

Підкреслимо, що використання чирлідінгу як засобу фізичного виховання дозволяє сформувати не лише основи акробатичної, гімнастичної, танцювальної підготовки, навички скандування і командні рухи. У процесі занять чирлідінгом за особистим вибором дитина невимушено інтегрується до фізичної культури суспільства [5; 7].

Можна аргументовано стверджувати, що заняття чирлідінгом не тільки розвивають фізичні можливості, але й забезпечують психологічний розвиток завдяки формуванню впевнено-

сті в собі, адекватної самооцінки та досягненню професійної зрілості, а також забезпечують соціальний розвиток через співпрацю, конкуренцію та високоморальні стандарти поведінки, закладені в кодексі чирлідерів [13; 16].

Проте в науково-методичній літературі нині є багато прогалин, зокрема щодо впливу засобів чирлідінгу на фізичний розвиток дівчаток віком 6–7 років.

Мета дослідження – встановити ефективність підготовки дівчат 6–7 років на основі впливу засобів та методів програми підготовки в чирлідінгу на рівень їхнього фізичного розвитку.

Матеріал та методи. Дослідження проводилося із залученням 21 дівчинки, що розпочали заняття із чирлідінгу на етапі початкової підготовки.

Дівчатка впродовж року займалися за традиційною програмою підготовки в чирлідінгу для етапу початкової підготовки першого року. На початку та після завершення річного циклу підготовки проводилося тестування рівня їхнього фізичного розвитку згідно із загальноприйнятими методиками: довжини тіла, см; маси тіла, кг; обвід грудної клітки (далі – ОГК), см; визначення індексу будови тіла Пінье (далі – ПІ) [14]; індексу маси тіла Кетле (далі – ІК) [15]; кистьової сили правої та лівої рук, кгс; життєвої ємності легень (далі – ЖЄЛ), л [4]; життєвого індексу (далі – ЖІ); силового індексу (далі – СІ); визначення ЧСС, уд./хв; проба Руф'є [8].

Дослідження проводилося на базі спортивного клубу "Lviv Angels" (м. Львів).

Виклад основного матеріалу. Сучасна програма підготовки в чирлідінгу характеризується специфічною структурою та змістовим наповненням, що, з іншого боку, відповідають загальним вимогам до побудови системи підготовки спортсменів, зокрема на етапі початкової підготовки. Так, для першого року навчання передбачено 144 години річного навантаження, яке пропорційно розподілено в тижневих мікроциклах (по три тренування на тиждень). Програма цього

року містить дев'ять розділів, у яких найбільша увага звернена на навчання базових компонентів техніки виду спорту та розвитку фізичних якостей дітей. Зміст програми передбачає орієнтовну схему навчання чирлідінгу, він може коригуватися тренером відповідно до можливостей спортсменок.

Важливим елементом програми є індивідуально орієнтоване навчання та забезпечення диференційованого підходу. Отже, у плануванні навантажень урахувався вихідний рівень фізичного розвитку дівчаток, відповідно до цього підбиралися навантаження, оптимальні для них.

Найбільшу питому вагу, згідно з даними [11], для рівня підготовленості чирлідерів 6–7 років на етапі початкової підготовки мають координаційні та швидкісні якості та гнучкість, тому більшість вправ, що застосовуються на цьому етапі, спрямовані саме на їхній розвиток.

Основними засобами підготовки чирлідерів на етапі початкової підготовки є рухливі ігри й ігрові

вправи. Гра – основний засіб роботи з дітьми 6–7 років, оскільки вона дозволяє формувати належний рівень фізичної підготовленості та має позитивний психоемоційний вплив. Важливими засобами також є загальнорозвивальні вправи, проте важливо, щоб вони мали спрямованість, характерну для виду спорту. Діти вивчають також елементи акробатики і самострахування (перевороту, рівноваги, стійки, переكاتи, групування); стрибки. У програмі наявні легкоатлетичні метання (набивних, тенісних м'ячів), швидкісно-силові вправи, гімнастичні вправи для розвитку максимальної та швидкісної сили тощо [11].

Упродовж річного циклу підготовки досліджувані тренувалися в секції чирлідінгу згідно з розробленою та затвердженою програмою тренувань.

Тестування рівня показників фізичного розвитку й оцінка окремих його індексів у досліджуваних дівчаток 6–7 років засвідчили окремі позитивні їхні зміни впродовж проведеного дослідження.

Таблиця 1

Результати тестування рівня фізичного розвитку дівчат 6–7 років після завершення дослідження

Показники фізичного розвитку	\bar{X}	SD	Мін. зн.	Макс. зн.	Норми	
Зріст, см	117,6	±3,54	111,2	126,8	115,1–120,8	
Маса тіла, кг	20,4	±1,95	16,4	24,4	20,2–22,4	
Обвід грудної клітки, см	57,9	±2,84	54,9	65,8	55–63	
Індекс Кетле	14,8	±1,26	12,6	17,2	11–15	
Індекс Пінье	39,5	±2,71	35,2	45,0	10–30	
Сила кисті, кгс	Права	13,7	±2,82	10,1	19,1	9–13
	Ліва	13,0	±2,66	9,7	19,5	
Силовий індекс	67,2	±12,39	45,2	91,6	46 і вище	
ЧСС, уд./хв	89,9	±4,04	84	102	78–105	
ЖСЛ, мл	1 013,9	±63,45	940	1 165	1 100–1 200	
Життєвий індекс	49,9	±3,92	43,1	58,2	48 і вище	
Проба Руф'є	13,1	±3,30	8	19	12 і нижче	

Таблиця 2

Зміни показників фізичного розвитку дівчат 6–7 років упродовж дослідження

Показники фізичного розвитку	Вихідне тестування \bar{X}	Заключне тестування \bar{X}	ТЕСТ
Зріст, см	115,6	117,6	0,03 ($p \leq 0,05$)
Маса тіла, кг	20,5	20,4	0,45 ($p > 0,05$)
Обвід грудної клітки, см	55,4	57,9	0,005 ($p \leq 0,01$)
Індекс Кетле	15,4	14,8	0,09 ($p > 0,05$)
Індекс Пінье	39,7	39,5	0,28 ($p > 0,05$)
Сила кисті, кгс	12,2	13,7	0,05 ($p \leq 0,05$)
	11,9	13,0	0,09 ($p > 0,05$)
Силовий індекс	60,1	67,2	0,03 ($p \leq 0,05$)
ЧСС, уд./хв	95,8	89,9	6,31 E – 05 ($p \leq 0,001$)
ЖСЛ, мл	973,1	1 013,9	0,02 ($p \leq 0,05$)
Життєвий індекс	48,1	49,9	0,11 ($p > 0,05$)
Проба Руф'є	17,0	13,1	0,0008 ($p \leq 0,001$)

Щодо результатів соматометричного обстеження варто відзначити, що зростові заміри на початку дослідження і після його завершення засвідчили середньогрупове їх збільшення на 1,7% (табл. 1). Зазначені зміни були статистично значущими ($p \leq 0,05$) (табл. 2). З одного боку, зріст людини віком 6–7 років збільшується внаслідок біологічного формування її організму. Саме в цей період, як уже відзначалося, відбувається інтенсивний приріст повздовжніх розмірів тіла. Водночас засоби та методи, що застосовуються в чирлідінгу, також деякою мірою впливають на пришвидшення показників росту тіла, а отже, у сукупності це дозволило отримати позитивний результат у дівчаток, які брали участь у дослідженні. Щодо індивідуальних результатів, більшість із них після завершення дослідження були в межах обумовленої норми (від 111,2 до 126,8 см).

Щодо зміни в показниках маси тіла констатуємо, що середньостатистичне значення групи знизилось впродовж проведеного дослідження на 0,5% (табл. 1), однак отримані дані не були статистично значущими ($p > 0,05$) (табл. 2). Припускаємо, що отриманий результат був наслідком тренувальної діяльності в чирлідінгу впродовж досліджуваного періоду, раціонально підібраних засобів, методів та режимів навантаження. Беручи до уваги індивідуальні значення проведених замірів, варто констатувати, що більшість дівчаток набрали оптимальну масу (± 2 кг), водночас окремі, у яких вона виходила за межі норми, – дещо знизили зазначений показник, про що, зокрема, свідчить зменшення значення стандартного відхилення від $\pm 3,05$ до 1,95 кг. Водночас мінімальна зафіксована маса тіла на заключному етапі тестування становила 16,4 кг, а максимальне її значення зафіксоване на рівні 24,4 кг.

Біологічні закономірності формування організму, а також застосовувані впродовж року засоби і методи тренувань у чирлідінгу сприяли статистично значущому ($p \leq 0,01$) зростанню і показників обводу грудної клітки. Відносний приріст становив 4,3% від вихідного показника (табл. 2). Обговорюючи індивідуальні коливання результатів заміру дівчаток, варто відзначити, що вони всі були в межах вікової норми (табл. 1). Мінімальне значення в індивідуальних результатах становило 55,4 см, а максимальне – 65,8 см.

Оцінюючи результати обрахунку індексу Кетля, ми виявили, що порівняно з вихідним тестуванням у заключному було вже більше дівчаток (13) з нормальним його значенням, інші (8) дівчатка мали дещо вищий за встановлену норму показник (максимальне значення – 17,17), а отже, надлишкову масу тіла щодо зросту (табл. 1). Проте порівняно з вихідними значеннями в кож-

ній із цих восьми досліджуваних індекс Кетля знизився, що засвідчує раціональні впливи тренувальної програми в чирлідінгу. Отже, можемо припустити, що подальші заняття оптимізують масу тіла зазначених дівчаток до нормального показника. Щодо середньогрупового показника, то він порівняно з вихідним знизився на 4%, проте виявився за межами статистичної значущості ($p > 0,05$) (табл. 2).

Аналіз отриманих даних дав підстави зробити висновок щодо позитивних змін індексу Пінье. Проте, зважаючи на те, що отриманий результат не був підтверджений статистично ($p > 0,05$) (табл. 1), це можна вважати лише позитивною тенденцією. Так, середньостатистичні зміни зазначеного індексу становили 0,5%. Однак детальний аналіз індивідуальних результатів досліджуваних дівчаток дозволив виявити, що всі досліджувані мали досить слабку тілобудову, а отже, астеничний тип тілобудови. Такий повторний результат (на першому етапі було зафіксовано схожий показник) підтверджує, що худенькі та відносно легкі дівчатка астеничного типу мають кращі перспективи розвитку в чирлідінгу.

Деяке зростання показників у групі досліджуваних дівчаток 6–7 років було зафіксоване й у рівні їхніх силових можливостей за тестом «динамометрія» (табл. 1). Середньостатистичне значення групи за результатами вимірювання сили кисті правої руки становило 13,7 кгс, що на 10,5% більше за вихідний показник ($p \leq 0,05$) (табл. 2). Щодо лівої руки, то, згідно з отриманими даними, її сила в середньому по групі також зросла на 8,5% (з 11,9 до 13,0 кгс; $p > 0,05$). Загалом, згідно зі встановленими нормами констатуємо досить високий рівень прояву сили кисті в досліджуваних.

На основі встановлених показників маси тіла та динамометрії сильнішої руки ми повторно визначали і силовий індекс учасниць дослідження. Варто констатувати, що засоби та методи, які застосовувалися в межах програми підготовки дівчат 6–7 років у чирлідінгу, дозволили статистично покращити середньогруповий результат у силовому індексі ($p \leq 0,05$) (табл. 1, 2). Відносний приріст у порівнянні з вихідними даними становив 10,6%. Щодо індивідуальних результатів досліджуваних зазначаємо, що у двох дівчаток силовий індекс після завершення дослідження був на середньому рівні, ще дві продемонстрували рівень зазначеного показника вищий за середній, показник усіх інших (17) був зафіксований на високому рівні. Доцільно пригадати, що у вихідному тестуванні результати силового індексу також були на досить високому рівні, однак якісна побудова тренувального процесу дозволила суттєво покращити ці значення, що продемонстрували підсумкові обрахунки.

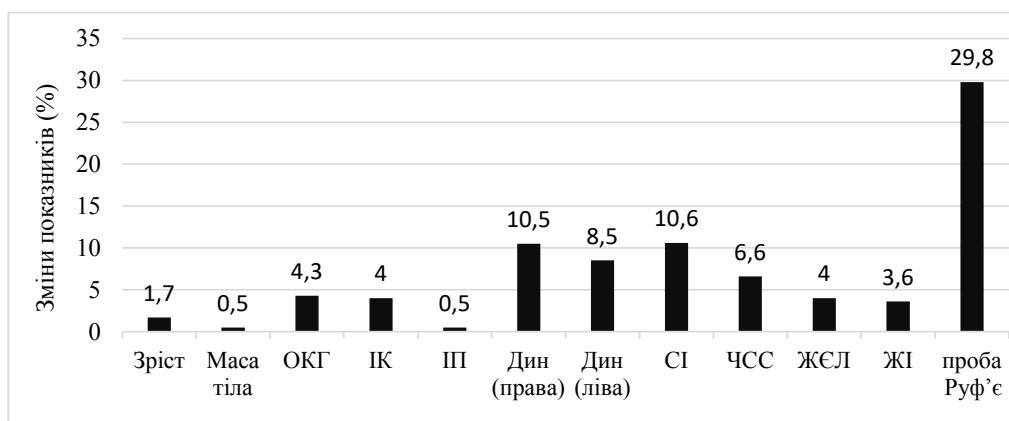


Рис. 1. Зміни показників рівня фізичного розвитку дівчаток 6–7 років упродовж річної підготовки в чирлідінгу:

1 – зріст, см; 2 – маса тіла, кг; 3 – окружність грудної клітки, см; 4 – індекс Кетля, оцінка; 5 – індекс Пін'є, оцінка; 6 – динамометрія (права рука), кгс; 7 – динамометрія (ліва рука), кгс; 8 – силовий індекс, оцінка; 9 – ЧСС, уд./хв; 10 – ЖЄЛ, мл; 11 – життєвий індекс, оцінка; 12 – проба Руф'є, оцінка

Щодо функціональних можливостей учасниць, варто спершу зупинитися на змінах, що відбулися в рівні ЧСС у стані спокою. Так, після завершення дослідження ми виявили, що середньогруповий результат групи знизився на 6,6% (табл. 1, 2). Зазначені зміни були статистично значущі, на найвищому рівні достовірності ($p \leq 0,001$). Усі індивідуальні результати досліджуваних дівчаток були зафіксовані в межах вікової норми. Найнижчий показник ЧСС на цьому етапі дослідження було зафіксовано на рівні 84 уд./хв, найвище значення, своєю чергою, становило 102 уд./хв.

Деякі зміни були простежені й у показниках ЖЄЛ у процесі дослідження. Варто відзначити, що середньогруповий результат дівчаток 6–7 років за цим показником статистично значущо підвищився ($p \leq 0,05$) (табл. 1, 2), у відсотковому відношенні на 4%, однак він не увійшов у межі вікової норми. Очевидно, це пов'язано з відносно низьким вихідним рівнем даного показника і відносно невеликою тривалістю дослідження. Уважаємо, що подальші позитивні впливи застосовуваних засобів та методів чирлідінгу на досліджуваний контингент дівчаток дозволять ще більше покращити показники їхньої ЖЄЛ.

Визначення життєвого індексу, який ураховує масу тіла та ЖЄЛ, дозволило зафіксувати його середньогруповий рівень після завершення дослідження в межах середнього. Загалом відносне зростання результату було на рівні 3,6%, проте статистично значущим воно не було ($p > 0,05$) (табл. 1, 2). Обговорюючи індивідуальні результати обрахованого індексу, варто зазначити, що, на відміну від вихідного визначення, у заключному не було дівчаток, які б мали низький рівень

життєвого індексу. Четверо учасниць характеризувалися нижчим за середній рівнем його значенням, ще 14 мали середній рівень, ще троє продемонстрували вищий за середній рівень життєвого індексу. Отже, варто констатувати загальну позитивну тенденцію змін обговорюваного індексу, тобто позитивний вплив запропонованої програми занять чирлідінгом на функціональні можливості дівчаток 6–7 років.

Аналіз фізичної працездатності на основі показників проби Руф'є дівчаток 6–7 років, які брали участь у нашому дослідженні, довів вагоме покращення середньогрупового показника. Його відносний приріст становив 29,8% і був статистично значущий ($p \leq 0,001$) (табл. 1, 2). Окрім того, варто констатувати, що за період проведення дослідження середній показник проби Руф'є по групі згідно зі встановленими нормами перейшов з рівня нижчого за середній на середній. Позитивний результат простежується і на прикладі індивідуальних показників досліджуваних. Так, не було зафіксовано жодної учасниці з низьким рівнем фізичної працездатності, 4 дівчинки продемонстрували результат проби в межах нижчого за середній рівень, ще 9 досліджуваних мали середній рівень фізичної працездатності, а результат 8 дівчаток був зафіксований на вищому за середній рівні. Тобто саме оцінка проби Руф'є серед усіх досліджуваних нами показників була найвищою, що засвідчує досить вагомий позитивний вплив засобів чирлідінгу на дитячий організм загалом.

Підсумки проведення дослідження щодо змін у дібраних тестах із визначення рівня фізичного розвитку дівчаток 6–7 років, що розпочали заняття із чирлідінгу, наведені на рис. 1.

Висновки.

1. У процесі спостереження виявлено вагомий позитивний вплив запропонованих засобів, методів, що застосовуються в чирлідінгу, на рівень фізичного розвитку дівчаток 6–7 років, як щодо соматометрії, так і щодо фізіометрії. Якщо під час вихідного тестування в досліджуваних було виявлено значну кількість показників, що характеризувалися відставанням від нормативних для цього віку значень, то після завершення практичної частини дослідження зафіксовано суттєве їх покращення та внормування, а в окремих випадках і деяке перевершення показників щодо віку.

2. Найбільш вагомих змін, які були підтверджені статистично ($p \leq 0,05-0,001$), вдалося досягти за такими показниками, як: зріст (1,7%), обвід грудної клітки (4,3%), сила кисті пра-

вої руки (10,5%), силовий індекс (10,6%), ЧСС (6,6%), ЖСЛ (4%), проба Руф'є (29,8%). Окрім того, за іншими досліджуваними показниками було зафіксовано тенденції до покращення ($p > 0,05$): маса тіла (0,5%), індекс Кетле (4%), індекс Пінье (0,5%), сила кисті лівої руки (8,5%), життєвий індекс (3,6%).

Загалом програма підготовки в чирлідінгу і сам вид спорту є ефективним засобом належного покращення фізичних можливостей організму дівчаток 6–7 років.

Перспективи подальших досліджень. Планується встановити динаміку змін у фізичному розвитку дівчат старшого віку у процесі занять у секціях чирлідінгу, порівняти ці показники з аналогічними показниками їхніх однолітків, які не займаються спортом.

ЛІТЕРАТУРА

1. Айвазова Е.С. Чирлидинг – инновационный вид спорта в преподавании физической культуры в СКАГС. *Физическая культура, спорт и туризм: сегодня и завтра* : материалы VIII Международной научно-практической конференции. Ростов-на-Дону, 2005.
2. Бобырь А.П. История развития черлидинга. Анализ видов одежды для черлидеров. *Сборник научных статей по итогам II Всероссийской научно-практической конференции студентов, магистрантов и аспирантов*. Санкт-Петербург : СПбГУСЭ, 2013. С. 34–36.
3. Боляк А.А., Боляк Н.Л. Вплив занять чирлідінгом на формування лідерських якостей студентів вищих навчальних закладів. *Спортивна наука України*. 2016. № 2 (72). С. 61–67.
4. Вікові особливості системи дихання. Оцінка функціонального стану дихальної системи дітей та підлітків. Практичне заняття. 2019. URL: https://www.lnu.edu.ua/life-safety/wp-content/uploads/2019/09/OZDSH_PR-2-2019.pdf.
5. Голян М.В. Сучасні тенденції розвитку черлидингу в Україні. *Матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених*. Суми : СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2016. № 2. С. 91–94.
6. Житько А.Н. Черлидинг – неотъемлемый атрибут повышения зрелищности на соревнованиях и истоки его зарождения. *Мир спорта*. 2008. № 11. С. 36–38.
7. Зинченко И.А., Луценко Л.С., Бодренкова И.А. Особенности построения тренировочного процесса спортсменов в черлидинге на этапе специализированной базовой подготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2009. № 3. С. 52.
8. Кедровський Б.Г., Малярєнко І.В., Ромаскевич Ю.О. Ефективність використання проби Руф'є під час розподілу учнів на групи для занять фізичною культурою. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : збірник наукових праць Волинського національного університету імені Лесі Українки. Луцьк, 2012. № 4 (20). С. 280–285.
9. Причины снижения интереса студентов к занятиям физической культурой и спортом / В.Л. Кондаков и др. *Физическое воспитание студентов*. 2015. № 1. С. 22–31.
10. Коротчаева О.В. Черлидинг: методические указания к практическим занятиям для студентов всех специальностей. Мурманск : МГТУ, 2009.
11. Крекотина Т.М., Безрядина Н.Л. Черлидинг. 2014. URL: https://zpo.ucoz.ua/Programu_/Fizkylt_sport/cherlideng.pdf.
12. Паньч Р.Б., Петровский С.С., Огурцов Д.А. Чирлидинг как профессиональный вид спорта: события прошлого и проблемы настоящего. *Молодой ученый*. 2019. № 38 (276). С. 187–190.
13. Тимофеева О.В. Черлидинг как новая форма двигательной активности. *ОНВ*. 2008. № 5 (72).
14. Українець С.О., Романюк В.Л., Особливості адаптаційного потенціалу студентів Рівненщини. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Серія «Психологія і педагогіка». 2014. № 30. С. 117–122. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoapp_2014_30_26.
15. Харчі інфо. Індекс маси тіла для дітей. 2017. URL: <https://harchi.info/health/calculators/indeks-masytila-dlya-ditey>.
16. Шиян О.В. Історичні аспекти становлення та розвитку черлидингу у світі та Україні. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2013. № 2. С. 196–199.
17. Шушпанова Ю.В. Черлидинг як дієва форма підвищення рухової активності студентів у період навчання у ВНЗ. *Педагогіка та психологія*. 2017. № 58. С. 71–78.

REFERENCES

1. Ayvazova, E.S. (2005). Chirliding – innovatsionnyy vid sporta v prepodavanii fizicheskoy kultury v SKAGS [Cheerleading is an innovative sport in physical education teaching at SKAGS]. Materialy VIII Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. “Fizicheskaya kultura, sport i turizm: segodnya i zavtra”. Rostov na Donu, Rossiya [Russian].
2. Bobyr, A.P. (2013). Istoriya razvitiya cherlidinga. Analiz vidov odezhdy dlya cherliderov [History of cheerleading development. Analysis of clothes types for cheerleaders]. Sbornik nauchnykh statey po itogam II Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii studentov, magistrantov i aspirantov. Sankt-Peterburg: SPbGUSE. 34–36 [Russian].
3. Bolyak, A., Bolyak, N. (2016). Vplyv zanyat chyrlidingom na formuvannya liderskykh yakostey studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv [The influence of cheerleading classes on the formation of leadership qualities of higher educational institutions students]. Sportyvna nauka Ukrayiny, 2 (72), 61–67 [Ukrainian].
4. Vikovi osoblyvosti systemy dykhannya. Otsinka funktsionalnogo stanu dykhalnoyi systemy ditey ta pidlitkiv. Praktychne zanyattya [Age features of the respiratory system. Assessment of the functional condition of the children’ and adolescents’ respiratory system. Practice session] (2019). Vidnovleno z https://www.lnu.edu.ua/life-safety/wp-content/uploads/2019/09/OZDSH_PR-2-2019.pdf 21 [Ukrainian].
5. Golyan, M.V. (2016). Suchasni tendentsiyi rozvytku cherlidyngu v Ukrayini [Current trends in cheerleading development in Ukraine]. Materialy XIV Mizhnarodnoyi nauk.-prakt. konf. molodykh uchenykh. Sumy: SumDPU im. A.S. Makarenk, 2, 91–94 [Ukrainian].
6. Zhytko, A.N. (2008). Cherlydyng – neotemlemyy atrybut povysheniya zrelyshchnosti na sorevnovanyakh y ystoky ego zarozhdeniia [Cheerleading is an essential attribute of enhancing entertainment in competitions and its origins]. Myr sporta, 11, 36–38 [Russian].
7. Zynchenko, Y.A., Lutsenko, L.S., Bodrenkova, Y.A. (2009). Osobennosti postroeniya trenyrovchnogo protsessa sportsmenovv cherlydyng na etape spetsyalyzovannoy bazovoy podgotovky [Features of creating the training process of athletes in cheerleading at the stage of specialized basic training]. Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyy visnyk, 3, 52 [Russian].
8. Kedrovskyy, B., Malyarenko, I., Romaskevych, Yu. (2012). Efektyvnist vykorystanniya proby Ruf’ye pid chas rozpodilu uchniv na grupy dlya zanyat fizychnoyu kulturoyu [The effectiveness of using the Ruffier test during dividing students into groups for physical culture lessons]. Fizychno vykhovannya, sport i kultura zdorov’ya u suchasnomu suspilstvi. Zb. nauk. pr. Volyn. nats. un-tu imeni Lesi Ukrayinky. Lutsk, 4 (20), 280–285 [Ukrainian].
9. Kondakov, V.L., Kopeykina, E.N., Balysheva, N.V., Usatov, A.N., Skrug, D.A. (2015). Prichiny snizheniya interesa studentov k zanyatiyam fizicheskoy kulturoy i sportom [The reasons for the decline of students’ interest in physical culture and sports]. Fizicheskoe vospitanie studentov, 1, 22–31 [Russian].
10. Korotaeva, O.V. (2009). Cherliding: metodicheskie ukazaniya k prakticheskim zanyatiyam dlya studentov vsekh spetsialnostey [Cheerleading: guidelines for practical training for students of all specialties]. Murmansk: MGTU [Russian].
11. Krekotina, T.M., Bezryadina, N.L. (2014). Cherlideng [Cheerleading]. Vidnovleno z https://zpo.ucoz.ua/Programu/_Fizkylt_sport/cherlideng.pdf [Ukrainian].
12. Panych, R.B., Petrovskiy, S.S., Ogurtsov, D.A. (2019). Chirliding kak professionalnyy vid sporta: sobytiya proshlogo i problemy nastoyashchego [Cheerleading as a professional sport: events of the past and problems of the present]. Molodoy uchenyy, 38 (276), 187–190 [Russian].
13. Timofeeva, O.V. (2008). Cherliding kak novaya forma dvigatelnoy aktivnosti [Cheerleading as a new form of physical activity]. ONV, 5 (72) [Russian].
14. Ukrayinets, S.O., Romanyuk, V.L., (2014). Osoblyvosti adaptatsiynogo potentsialu studentiv Rivnenshchyny [Features of adaptive potential of students in the Rivne region]. Naukovi zapysky Natsionalnogo universytetu “Ostrozka akademiya”. Seriya: Psykhologiya i pedagogika, 30, 117–122. Vidnovleno z http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoapp_2014_30_26 [Ukrainian].
15. Kharchi info. Indeks masy tila dlya ditey [Food info. Body mass index for children]. (2017). Vidnovleno z <https://harchi.info/health/calculators/indeks-masy-tila-dlya-ditey> 52 [Ukrainian].
16. Shyyan, O. (2013). Istorychni aspekty stanovlenniia ta rozvytku cherlidyngu u sviti ta Ukrayini [Historical aspects of the formation and development of cheerleading in the world and in Ukraine]. Sportyvnyy visnyk Prydniprov’ya, 2, 196–199 [Ukrainian].
17. Shushpanova, Yu.V. (2017). Cherlydyng yak diyeva forma pidvyshchenniia rukhovoyi aktyvnosti studentiv u period navchannya u VNZ [Cheerleading as an effective form of increasing the students’ motor activity during their studies in higher educational institutions]. Pedagogika ta psykhologiya, 58, 71–78 [Ukrainian].