

Вплив засобів музично-ритмічного виховання на рівень розвитку артистичності спортсменок 6–8 років у художній гімнастиці

Алла Муллагільдіна
Ірина Біленька
Надія Кобелева

Харківська державна академія фізичної культури,
Харків, Україна

Мета: дослідити вплив засобів музично-ритмічного виховання на розвиток артистичних здібностей гімнасток 6–8 років.

Матеріал і методи: у дослідженні приймали участь 20 гімнасток віком 6–8 років, які тренуються на етапі початкової підготовки в ДЮСШ з художньої гімнастики. Під час дослідження використовувались наступні методи: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний експеримент та методи математичної статистики.

Результати: аналіз рівня розвитку артистичності показав, що за всіма критеріями середні оцінки в групі відповідали середньому рівню: пластичність – 3,3 бала; виразність – 3,2 бала; ритмічність – 3,0 бала; танцювальність – 3,4 бала.

Висновки: у результаті впровадження різноманітних методик та засобів музично-ритмічного виховання встановлено покращення показників, а саме пластичність рухів збільшилася на 1,0 бала, виразність – на 1,4 бала, ритмічність – 1,5 бала, танцювальність – 1,1 бала.

Ключові слова: артистичність, музика, ритмічність, художня гімнастика.

Вступ

Тенденції розвитку сучасної художньої гімнастики пред'являють високі вимоги до усіх видів підготовки спортсменок. Виконання змагальних композицій у даному виді спорту потребує від спортсменок високого рівня технічної підготовленості, прояву гармонійного розвитку фізичних якостей, рухової виразності та артистичності [13]. Аналіз результатів міжнародних змагань з художньої гімнастики свідчить про те, що рівень виконавської майстерності спортсменок стрімко зростає. Сучасні змагальні композиції гімнасток стали дуже складними, з'явилося багато різноманітних з'єднань і елементів, але на думку багатьох фахівців [4; 5; 11; 14], питомої ваги у виконавській майстерності набуває такий фактор, як артистизм [8]. Лідирують ті гімнастки, які на тлі бездоганного володіння тілом і предметами демонструють артистичність виконання змагальних програм [9].

В останніх змінах у правилах змагань з художньої гімнастики зменшено кількість обов'язкових елементів, включено виконання комбінацій танцювальних кроків. На думку фахівців, дані зміни передбачають посилення видовищності змагальних композицій, а також підвищують вимоги до артистичної майстерності спортсменок [11; 15].

Художня гімнастика належить до тих видів спорту, для яких характерне збільшення обсягів та інтенсивності фізичних навантажень, рання спеціалізація та "омолодження". Тому знання, вміння і навички, отримані гімнастками у процесі початкової підготовки, впливають на успішність подальшої змагальної діяльності [6]. Загальні тенденції розвитку художньої гімнастики зумовлюють необхідність уточнення змісту підготовки, постійної корекції її компонентів, спрямованих на досягнення максимальних спортивних результатів [5].

У зв'язку зі значущістю музичного компонента в оцінюванні змагальних композицій спортсменок, фахівці [2; 12; 15] вважають необхідним здійснювати роботу з му-

зичним матеріалом, удосконалювати процес музично-ритмічної підготовки спортсменок. На оцінку за артистичність впливає музикальність і виразність виконуваних вправ. У процесі музично-ритмічної підготовки у спортсменок розвиваються дані артистичні здібності. На думку фахівців [4; 5], питання формування та оцінки артистичної майстерності гімнасток залишається вкрай складним через свою суб'єктивність. Тому на сьогоднішній день питання щодо виховання артистичності у художній гімнастиці залишається недостатньо вивченим. Виходячи з цього, у навчально-тренувальному процесі необхідно застосовувати різноманітні методики та засоби музично-ритмічного виховання, використання яких у подальшому сприятиме вдосконаленню артистичних можливостей юних спортсменок [3].

Зв'язок дослідження з науковими, практичними завданнями, планами, програмами. Дослідження проводилося відповідно до ініціативної теми наукового дослідження кафедри танцювальних видів спорту, фітнесу і гімнастики ХДАФК: "Теоретико-методологічні основи розвитку системоутворюючих компонентів фізичної культури (спорт, фізична рекреація, фітнес) на 2018–2020 рр.

Мета дослідження: дослідити вплив засобів музично-ритмічного виховання на розвиток артистичних здібностей гімнасток 6–8 років.

Матеріал і методи дослідження

У дослідженні приймали участь 20 гімнасток віком 6–8 років, які тренуються на етапі початкової підготовки в ДЮСШ з художньої гімнастики. Під час дослідження використовувались наступні методи: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування за наступними критеріями: пластичність, виразність, ритмічність, танцювальність (максимум 5 балів); педагогічний експеримент та методи математичної статистики.

Результати дослідження

На початку навчально-тренувального року було проведено дослідження рівня розвитку артистичності юних гімнасток. За критерієм пластичності, а саме при оцінюванні різновидів хвиль, спортсменки показали результати від 3,2 балів до 3,3 балів. Краще всього дівчата впоралися зі зворотною хвилею. При виконанні хвилі вперед гімнастки допускали грубі помилки. Помилки в техніці виконання базового елемента "хвилі", необхідною умовою при виконанні якого є координованість рухів ланками тіла, вказують на значні недоліки у гімнасток у загальній координованості рухів, а саме в гармонійній цілісності рухів.

За критерієм виразності гімнастки найбільш експресивно виконували танцювальні кроки у швидкому темпі під музичний супровід 2/4, ніж різновиди бігу та стрибків. При виконанні вправ під музичний супровід у помірному (середньому) темпі з музичним розміром 3/4 (кроки вальсу і полонезу) результати завдань були нижчими. Так, під час виконання кроку полонезу деякі дівчата демонстрували неузгодженість основної фази кроку (першого кроку) з метричним акцентом музики (сильною долею). У зв'язку з цим єдність темпу виконання кроків була порушена, темп руху був прискореним, що негативно впливало на виразність виконання рухів.

У завданні на ритмічність після прослухування двох тактів музики з нескладним ритмом дівчата повинні були відтворити хлопками ритмічний рисунок. Середні результати даного завдання були нижче очікуваних (3,0 балів), що свідчило про недостатній рівень розвитку почуття ритму у юних гімнасток (табл. 1).

Зміст вправи "Шумовий оркестр" полягав у наступному завданні: 1) після прослухування дитячої пісні, яка має просту двочастинну музичну форму (куплет пісні складався із заспіву і приспіву), діти спочатку відтворювали хлопками ритмічний рисунок заспіву та відтуповали ритмічний рисунок приспіву разом з музичним супроводом; 2) після цього діти виконували теж саме завдання, тільки без музичного супроводу. При оцінюванні цього завдання враховувалися ритмічність та синхронність виконання.

Танцювальність, рівень хореографічної підготовленості дівчат визначався послідовно при виконанні двох творчих завдань. У першому завданні гімнасткам пропонувалось станцювати під музичний супровід українського фольклору. Група спортсменок задовільно продемонструвала відповідність танцювальних рухів характеру музики (3,5 бала). Цей факт цілком пояснений тим, що гімнастки готували показовий виступ з елементів українського танцю.

Завдання на прояв креативних здібностей було наступним: після прослухування двох різнохарактерних музичних творів П. І. Чайковського: "Баба Яга" і "Старовинна французька пісенька" – юні спортсменки повинні були продемонструвати імпровізацію на задані теми (з назвою творів вони не були ознайомлені). При виконанні творчого завдання діти проявили зацікавленість, образність мислення, артистизм, але деякі спортсменки не змогли створити художній образ у русі під ліричну п'єсу "Старовинна французька пісенька", тому середній результат склав 3,3 бала.

Таким чином, проведений аналіз результатів тестування показав, що за критеріями артистичності спортсменки показали недостатньо високі результати.

Музично-ритмічною підготовкою гімнастки займалися відповідно до змісту тренувального процесу на етапі початкової підготовки, затвердженої програмою ДЮСШ. Тренування гімнасток на етапі початкової підготовки становить 1,5–2 години, частота тренувань – 3 рази на тиждень. Протягом трьох місяців на кожному тренуванні з юними спортсменками використовувались різноманітні методики та засоби музично-ритмічного виховання.

Основними засобами музично-ритмічного виховання були спеціально-розроблені рухові дії, які виконувалися відповідно з особливостями музики. Ці засоби склалися з наступних груп:

- основи теорії музики, що включали до себе деякі поняття про засоби музичної виразності (мелодію, темп, динамічні відтінки, метро-ритм та ін.);

- вправи на поєднання рухів з музикою, які дозволяли глибше зрозуміти музично-рушійний образ, розвивали здібності виконувати вправи у визначеному темпі і ритмі відповідно змісту і структурі музичного твору;

- музичні ігри використовувалися для закріплення отриманих вмій та навичок у взаємозв'язку рухів з музикою. Непередбачені ситуації, що виникали у процесі гри, потребували швидкої орієнтації, ініціативи, винахідливості;

- танцювальні елементи – були побудовані на музиці, яка визначає особливості танцювальних рухів різних народів і сприяли вихованню емоційності, виразності, артистичності.

Після впровадження різноманітних методик та засобів музично-ритмічного виховання було проведено повторне тестування юних спортсменок (рис. 1).

Дівчатка покращили свої результати при виконанні різноманітних хвиль, покращення результатів відбулося в середньому від 0,8 бала до 1,3 бала. За критеріями виразності рухів покращення відбулися на 1,4 бала. За критері-

Таблиця 1
Середні результати показників за деякими критеріями артистичності (max – 5 балів)

Загальні критерії	Бали	Компоненти	Бали
Пластичність	3,3	Хвиля вперед	3,2
		Зворотна хвиля	3,3
		Бічна хвиля	3,2
Виразність	3,2	Виконання рухів у швидкому темпі	3,3
		Виконання рухів у помірному темпі	3,1
Ритмічність	3,0	Відображення ритмічного рисунку	3,0
		Вправа "Шумовий оркестр"	2,9
Танцювальність	3,3	Відповідність характеру музики	3,5
		Креативні здібності з використанням хореографічної лексики	3,3

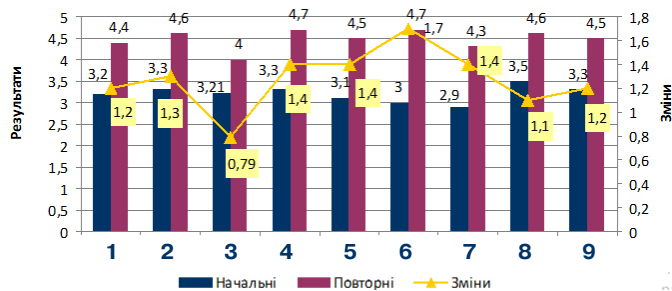


Рис. 1. Зміни середніх результатів за критеріями артистичності:

1 – хвиля вперед; 2 – зворотна хвиля; 3 – бічна хвиля; 4 – виконання рухів у швидкому темпі; 5 – Виконання рухів у помірному темпі; 6 – Відображення ритмічного рисунку; 7 – вправа "Шумовий оркестр"; 8 – відповідність характеру музики; 9 – креативні здібності з використанням хореографічної лексики.

ями ритмічності позитивні зміни склали в середньому 1,4 бала та 1,7 бала. Танцювальність у середньому змінилась на 1,1 бала – 1,2 бала. Найбільші позитивні зміни відбулися у критерії ритмічності.

У групі за загальними критеріями встановлено збільшення показників результатів тестування, а саме пластичність рухів збільшилася на 1,0 бала, виразність рухів – на 1,4 бала, ритмічність – 1,5 бала, танцювальність – 1,1 бала (рис. 2).

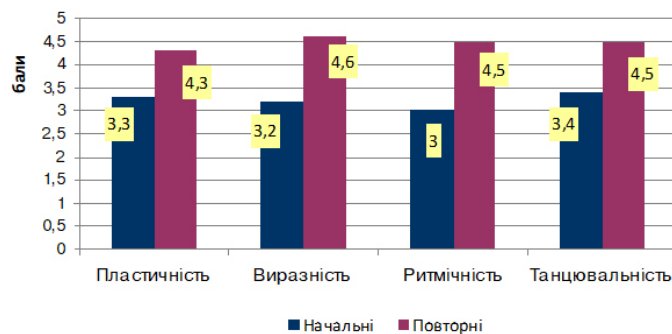


Рис. 2. Динаміка показників за загальними критеріями артистичності

Дана програма тренувальних занять сприяла значному покращенню пластичності, виразності, ритмічності та танцювальності спортсменок. Таким чином, використання засобів музично-ритмічних виховання забезпечило істотне поліпшення показників, які характеризують рівень розвитку артистичності у юних гімнасток.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматись таким, що може завдати шкоди неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Артем'єва, Г.П., Мошенська, Т.В. (2018), "Роль і значення хореографії у гімнастичних і танцювальних видах спорту", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 4(65), С. 32-36, doi: 10.15391/snsv.2018-4.005.
2. Беленькая, И. (2016), "Музыкальная подготовка тренеров в видах спорта эстетической направленности", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 3(53), С. 7-11, doi: 10.15391/snsv.2016-3.00.
3. Біленька, І.Г. (2017), *Музично-ритмічне виховання у видах спорту естетичної спрямованості*, ХДАФК, Харків.
4. Борисова, Ю.Ю., Мохова, І.В. (2017), "Артистические способности как компонент подготовки спортсменок в художественной гимнастике", *Вісник запорізького національного університету: збірник наукових статей. Фізичне виховання та спорт*, Запорізький національний університет, Запоріжжя, С. 191-196.
5. Винер-Усманова, И.А., Крючек, Е.С., Медведева, Е.Е., Терехина, Р.Н. (2015), *Теория и методика художественной гимнастики. Артистичність і пути ее формирования*, Спорт, Москва.
6. Гальченко, Л.В., Бессарабова, О.В., Пісарькова, О.Р. (2017), "До питання організації тренувального процесу на початковому

Висновки / Дискусія

Результати проведених досліджень доповнюють теоретичні положення, сформульовані у працях І. О. Вінер [5], Л. О. Карпенко, О. Г. Румба [8], А. Я. Муллагільдїної [10], про те, що художня гімнастика відноситься до тих видів спорту, де важливу роль відіграє естетичний зміст композицій та прояв артистичних здібностей спортсменок під час виконання змагальних вправ.

Також ми згодні з твердженням фахівців [6; 7] про те, що у зв'язку з ранньою спеціалізацією, скороченням термінів навчання та ускладненням спортивної техніки до юних гімнасток висуваються високі вимоги до всіх видів підготовки. Базові компоненти виконавської майстерності у художній гімнастиці закладаються у ранньому віці, тому артистичність виконання рухів необхідно виховувати, починаючи з етапу початкової підготовки.

Проведений аналіз рівня розвитку артистичності показав, що за всіма критеріями середні оцінки в групі відповідають середньому рівню: пластичність – 3,3 бала; виразність – 3,2 бала; ритмічність – 3,0 бала; танцювальність – 3,4 бала.

Підтверджені висновки Г. П. Артем'євої, Т. В. Мошенської [1], І. Г. Біленької [2], А. Я. Муллагільдїної [11] та інших науковців, що вдосконалення артистичних здібностей спортсменок у художній гімнастиці доцільно проводити на заняттях хореографією з використанням засобів музично-ритмічного виховання. Результати дослідження доповнюють дані наукових праць, що у процесі розвитку артистичності юних спортсменок доцільно застосування спеціально підібраних музично-ритмічних вправ та ігор, що відповідають основним психофункціональним особливостям дітей даного віку [3; 6; 7].

Наведені нами дані підтверджуються результатами проведеного дослідження, а саме, після впровадження різноманітних методик та засобів музично-ритмічного виховання встановлено покращення показників: пластичність рухів збільшилася на 1,0 бала, виразність – на 1,4 бала, ритмічність – 1,5 бала, танцювальність – 1,1 бала, що свідчить про позитивну динаміку рівня артистизму юних спортсменок.

Перспективи подальших досліджень. У зв'язку з тим, що використання різноманітних методик та засобів музично-ритмічного виховання надало позитивний результат у розвитку артистичних здібностей юних спортсменок, ми плануємо розглянути вплив рівня музично-ритмічної підготовленості гімнасток на змагальний результат.

етапі підготовки дівчат у художній гімнастиці", *Вісник запорізького національного університету: збірник наукових статей. Фізичне виховання та спорт*, Запорізький національний університет, Запоріжжя, С. 196-204

7. Заплатинська, О. (2017), "Вплив засвоєння ритму танцювальних доріжок на їх виконання в художній гімнастиці на етапі початкової підготовки", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 3(59), С. 40-44, doi: 10.15391/sns.v.2017-3.007.

8. Карпенко, Л.А., Румба, Ольга Геннадьевна (2013), "О выразительности, артистизме, эмоциональности в гимнастике", *Вестник спортивной науки*, № 3, С. 14-18.

9. Крючек, Елена Сергеевна, Терехина, Раиса Николаевна, Медведева, Елена Николаевна, Айзятуллова, Гульнара Рафаильевна, Кузьмина, Наталья Ивановна (2015), "Модельные характеристики компонентов исполнительского мастерства гимнасток индивидуальной программы, выступающих в многоборье", *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*, № 1 (119), С. 109-113.

10. Муллагильдина, А.Я. (2016), *Теория та методика обраного виду спорту (художня гімнастика): навчальний посібник*, ХДАФК, Харків.

11. Муллагильдина, А.Я. (2016), "Совершенствование артистичности у квалифицированных спортсменок в художественной гимнастике", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 4(54), С. 79-83, doi: 10.15391/sns.v.2016-4.014.

12. Сосіна, В.Ю. (2018), "Шляхи інтеграції хореографічного мистецтва та техніко-естетичних видів спорту", *Танцювальні студії*, № 1, С. 81-90.

13. Терехина, Р.Н, Крючек, Е.С., Медведева, Е.Н., Винер-Усманова, И.А. (2014), "Анализ результатов чемпионата мира по художественной гимнастике в Киеве", *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*, № 7 (113), С. 164-167.

14. Терехина, Раиса Николаевна, Крючек, Елена Сергеевна, Медведева, Елена Николаевна, Винер-Усманова, Ирина Александровна, Двейрина, Ольга Анатольевна (2018), "Анализ результатов чемпионата Европы по художественной гимнастике – 2018 в Испании (Гвадалахара)", *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*, № 6 (160), С. 256-262.

15. Технічний комітет з художньої гімнастики: FIG (2017), *Правила змагань з художньої гімнастики*, 100 с.

Стаття надійшла до редакції: 19.09.2018 р.

Опубліковано: 31.10.2018 р.

Анотация. Алла Муллагильдина, Ирина Беленькая, Надежда Кобелева. Влияние средств музыкально-ритмического воспитания на уровень развития артистичности спортсменок 6–8 лет в художественной гимнастике. **Цель:** исследовать влияние средств музыкально-ритмического воспитания на развитие артистических способностей гимнасток 6–8 лет. **Материал и методы:** в исследовании принимали участие 20 гимнасток в возрасте 6–8 лет, которые тренируются на этапе начальной подготовки в ДЮСШ по художественной гимнастике. В ходе исследования использовались следующие методы: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы; педагогическое наблюдение; педагогическое тестирование; педагогический эксперимент и методы математической статистики. **Результаты:** анализ уровня развития артистичности показал, что по всем критериям средние оценки в группе соответствовали среднему уровню: пластичность – 3,3 балла; выразительность – 3,2 балла; ритмичность – 3,0 балла; танцевальность – 3,4 балла. **Выводы:** в результате внедрения различных методик и средств музыкально-ритмического воспитания установлено улучшение показателей, а именно, пластичность движений увеличилась на 1,0 балла, выразительность – на 1,4 балла, ритмичность – 1,5 балла, танцевальность – 1,1 балла.

Ключевые слова: артистичность, музыка, ритмичность, художественная гимнастика.

Abstract. Alla Mullagildina, Iryna Bilenka & Nadiia Kobelieva. Influence of musical-rhythmic means education on the level of development of artistic athletes 6–8 years in rhythmic gymnastics. **Purpose:** investigate the impact of musical rhythmic education on the development of artistic abilities of gymnasts 6–8 years. **Material & Methods:** study involved 20 gymnasts aged 6–8 years who are trained at the initial training stage in the Youth Sport School of rhythmic gymnastics. During the study, the following methods were used: theoretical analysis and synthesis of scientific and methodical literature; pedagogical observation; pedagogical testing; pedagogical experiment and methods of mathematical statistics. **Results:** analysis of the development of artistry showed that by all criteria the average scores in the group corresponded to the average level: plasticity – 3,3 points; expressiveness – 3,2 points; rhythm – 3,0 points; dancing – 3,4 points. **Conclusion:** as a result of the introduction of various methods and means of musical rhythmic education, the improvement of indicators was established, namely, the plasticity of movements increased by 1,0 points, expressiveness – by 1,4 points, rhythm – 1,5 points, by dancing – 1,1 points.

Keywords: artistry, music, rhythm, rhythmic gymnastics.

References

1. Artemyeva, G.P. & Moshenskaya, T.V. (2018), "The role and significance of choreography in gymnastic and dance sports", *Slobozans'kij naukovno-sportivnij visnik*, No. 4(65), pp. 32-36, doi: 10.15391/sns.v.2018-4.005. (in Ukr.)
2. Belenkaya, I. (2016), "Musical training of coaches in sports of aesthetic orientation", *Slobozans'kij naukovno-sportivnij visnik*, No. 3(53), pp. 7-11, doi: 10.15391/sns.v.2016-3.00. (in Russ.)
3. Bilenka, I.H. (2017), *Muzychne-rytmichne vykhovannia u vydakh sportu estetychnoi spriamovanosti* [Musical-rhythmic upbringing in the sports of aesthetic orientation], KhSAPC, Kharkiv. (in Ukr.)
4. Borysova, Yu.Yu. & Mokhova, Y.V. (2017), "Artistic Abilities as a Component of Preparing Sportswomen in Rhythmic Gymnastics", *Visnyk zaporizkoho natsionalnoho universytetu: zbirnyk naukovykh statei. Fizychnye vykhovannia ta sport*, Zaporizkyi natsionalnyi universytet, Zaporizhzhia, pp. 191-196. (in Russ.)
5. Viner-Usmanova, I.A., Kryuchek, Ye.S., Medvedeva, Ye.Ye. & Terekhina, R.N. (2015), *Teoriya i metodika khudozhestvennoy gimnastiki. Artichnost i puti ee formirovaniya* [Theory and methods of rhythmic gymnastics. Artistry and ways of its formation], Sport, Moscow. (in Russ.)
6. Halchenko, L.V., Bessarabova, O.V. & Pisarkova, O.R. (2017), "On the issue of organizing the training process at the initial stage of girls' preparation in artistic gymnastics", *Visnyk zaporizkoho natsionalnoho universytetu: zbirnyk naukovykh statei. Fizychnye vykhovannia ta sport*, Zaporizkyi natsionalnyi universytet, Zaporizhzhia, pp. 196-204 (in Ukr.)
7. Zaplatinska, O. (2017), "Influence of the assimilation of the rhythm of dance tracks on their performance in artistic gymnastics at the stage of initial training", *Slobozans'kij naukovno-sportivnij visnik*, No. 3(59), pp. 40-44, doi: 10.15391/sns.v.2017-3.007. (in Ukr.)
8. Karpenko, L.A. & Rumba, Olga Gennadevna (2013), "On expressiveness, artistry, and emotionality in gymnastics", *Vestnik sportivnoy nauki*, No. 3, pp. 14-18. (in Russ.)
9. Kryuchek, Yelena Sergeevna, Terekhina, Raisa Nikolaevna, Medvedeva, Yelena Nikolaevna, Ayzyatullova, Gulnara Rafailevna & Kuzmina, Natalya Ivanovna (2015), "Model characteristics of the performance components of gymnasts of an individual program performing in the all-around", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 1 (119), pp. 109-113. (in Russ.)
10. Mullagildina, A.Ya. (2016), *Teoriia ta metodyka obranoho vydu sportu (khudozhnia himnastyka): navchalnyi posibnyk* [Theory and methodology of the chosen sport (artistic gymnastics)], KhSAPC, Kharkiv. (in Ukr.)

11. Mullagildina, A.Ya. (2016), "Improving the artistry of qualified athletes in rhythmic gymnastics", *Slobozans'kij naukovo-sportivnij visnik*, No. 4(54), pp. 79-83, doi: 10.15391/snsv.2016-4.014. (in Russ.)
12. Sosina, V.Yu. (2018), "Ways of integration of choreographic art and techno-aesthetic sports", *Tantsiuvalni studii*, No. 1, pp. 81-90. (in Ukr.)
13. Terekhina, R.N., Kryuchek, Ye.S., Medvedeva, Ye.N. & Viner-Usmanova, I.A. (2014), "Analysis of the results of the World Rhythmic Gymnastics Championships in Kiev", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 7 (113), pp. 164-167. (in Russ.)
14. Terekhina, Raisa Nikolaevna, Kryuchek, Yelena Sergeevna, Medvedeva, Yelena Nikolaevna, Viner-Usmanova, Irina Aleksandrovna, Dveyrina & Olga Anatolevna (2018), "Analysis of the results of the European Rhythmic Gymnastics Championship – 2018 in Spain (Guadalajara)", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 6 (160), pp. 256-262. (in Russ.)
15. Technical Committee on rhythmic gymnastics: FIG (2017), *Rules of competitions on artistic gymnastics*, 100 p. (in Ukr.)

Received: 19.09.2018.
Published: 31.10.2018.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Муллагільдіна Алла Ядікарівна: к. пед. н., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, г. Харків, 61058, Україна.

Муллагільдіна Алла Ядікарівна: к. пед. н., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Alla Mullagildina: PhD (Pedagogical), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-9232-6387

E-mail: mullagildinaalla@gmail.com

Біленька Ірина Григорівна: Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

Біленькая Ирина Григорьевна: Харьковская государственная академия физической культуры; ул. Клочковская 99, 61058, г. Харьков, Украина.

Iryna Bilenka: Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-8336-3100

E-mail: belenkaya.irina@gmail.com

Кобелева Надія Андріївна: Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, г. Харків, 61058, Україна.

Кобелева Надежда Андреевна: Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Nadiia Kobeliava: Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-5662-9778

E-mail: nadezhdakobeliava@gmail.com