



ФІЗИЧНА ОСВІТА І СПОРТ

УДК 796.012.656

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.14801152>

Навчання синхронному виконанню танцювальних композицій дівчат 11-14 років

Власюк Олена Олександрівна

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, завідувач кафедри гімнастики, Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, м.Дніпро, Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6515-2070>

Гончар Лілія Володимирівна

доктор філософії з фізичного виховання, доцент кафедри гімнастики, Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, м.Дніпро, Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1257-0732>

Шкарупіло Павло Олексійович

викладач кафедри гімнастики, Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, м.Дніпро, Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9927-1550>

Прийнято: 19.01.2025 | Опубліковано: 29.01.2025

Анотація. Метою роботи є розробка методики навчання синхронному виконанню танцювальних фрагментів сучасної хореографії для танцюристок 11-14 років. Основна ідея дослідження полягає в тому, що ефективні методики навчання, що базуються на комбінації фізичних вправ, партнерських вправ та



підвищення емоційного виразу, сприяють покращенню синхронності виконання танцювальних фрагментів та розвитку фізичної підготовленості дівчат віком 11-14 років у галузі сучасної хореографії. У дослідженні брали участь 10 дівчат від 11 до 14 років з колективу народної студії сучасного танцю «Dancer» та 10 дівчат з колективу сучасного-естрадного танцю «Непоседи». Експеримент тривав 2 місяці. При проведенні експерименту застосовувалися такі **методи дослідження**: аналіз науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. **Результати дослідження.** Було проведено дослідження рівня фізичної підготовленості танцюристок 11-14 років. Рівень синхронності виконання композиції оцінювався суддями під час виступів на танцювальних фестивалях. Методика покращення синхронності танцюристок 11-14 років в експериментальній групі включала в себе комплекс заходів та вправ. Вправи спрямовані на розвиток групової координації рухів, точності виконання рухів та спільної взаємодії. Також в експериментальній групі були використані додаткові вправи для покращення синхронності, які включали: вправи для роботи з різними темпами, вправи на розташування в просторі, вправи для покращення роботи з вагою тіла, вправи для покращення роботи з руками та верхньою частиною тіла, вправи на взаємодію з елементами імпровізації, вправи на збереження синхронності при зміні темпу. Методика роботи в контрольній групі полягала орієнтованою на досягнення високого рівня технічної майстерності та виразності у виконанні конкретного танцю. **Висновки.** У ході дослідження було доведено, що запропонована методика покращення синхронності може стати ефективним інструментом для розвитку спільної праці та високої синхронності виконання танцювальної композиції.

Ключові слова: синхронність виконання, танцювальні композиції, дзеркальне відображення, спільна взаємодія.



Teaching synchronised performance of dance compositions to girls aged 11-14

Vlasiuk Olena

PhD in Physical Education and Sports, Associate Professor, Head of the Gymnastics Department, Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport, 10 Naberezhnya Peremohy, Dnipro, 49094, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6515-2070>

Honchar Liliia

Doctor of Philosophy in Physical Education, Associate Professor of the Department of Gymnastics, Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport, 10 Naberezhnya Peremohy, Dnipro, 49094, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1257-0732>

Pavlo Shkarupilo

Lecturer at the Department of Gymnastics, Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sports, Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport, 10 Naberezhnya Peremohy, Dnipro, 49094, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9927-1550>

***Abstract.** The aim of the study is to develop a methodology for teaching synchronous performance of dance fragments of modern choreography for dancers aged 11-14. The main idea of the study is that effective teaching methods based on a combination of physical exercises, partner exercises and increasing emotional expression contribute to improving the synchronisation of dance fragments and the development of physical fitness of girls aged 11-14 in the field of modern choreography.ous performance of dance fragments of modern choreography for dancers aged 11-14. The study involved 10 girls aged 11 to 14 from the Dancer folk*



*dance studio and 10 girls from the Neposedy modern pop dance group. The experiment lasted 2 months. The following research **methods** were used in the experiment: analysis of scientific and methodological literature; pedagogical observation; pedagogical testing; pedagogical experiment; methods of mathematical statistics. **Results of the study.** The study of the level of physical fitness of dancers aged 11-14 years was conducted. The level of synchronisation of composition performance was assessed by judges during performances at dance festivals. The methodology for improving the synchronisation of 11-14 year old dancers in the experimental group included a set of activities and exercises. The exercises are aimed at developing group coordination of movements, accuracy of movement execution and joint interaction. The experimental group also used additional exercises to improve synchronisation, including: exercises for working with different tempos, exercises for positioning in space, exercises for improving body weight, exercises for improving work with the arms and upper body, exercises for interaction with improvisation elements, exercises for maintaining synchronisation when changing the tempo. The methodology of work in the control group was focused on achieving a high level of technical skill and expressiveness in the performance of a particular dance. **Conclusions.** The study proved that the proposed methodology for improving synchronicity can be an effective tool for the development of collaborative work and high synchronicity of dance composition performance.*

***Keywords:** synchronisation of performance, dance compositions, mirroring, joint interaction.*

Постановка проблеми. У сучасному хореографічному мистецтві велика увага приділяється синхронному виконанню танцювальних композицій. Для досягнення високого рівня професійної майстерності у танці необхідно, щоб кожен учасник колективу був здатний точно виконувати рухи в межах чіткої синхронності з іншими учасниками [10, 12]. Однак у процесі навчання танцювальних ансамблів з дівчатами віком від 11 до 14 років можуть виникати

проблеми із досягненням необхідного рівня синхронності та взаємодії. Це може бути пов'язано з нестабільністю у виконанні рухів, відсутністю координації або недостатньою фізичною підготовленістю учасниць [1, 8, 9]. Тому виникає потреба у розробці та застосуванні ефективної методики навчання, яка б спрямована на покращення синхронності виконання та підвищення рівня фізичної підготовленості учасниць танцювальних груп.

Ця проблема важлива з погляду підвищення якості виконання танцювальних номерів, забезпечення успішної участі в конкурсах та виступах, а також створення сприятливих умов для фізичного та творчого розвитку молодих танцюристок [5, 17]. Тому необхідно провести дослідження з метою визначення ефективної методики навчання, яка сприятиме покращенню синхронності виконання та підвищенню рівня фізичної підготовленості дівчат віком від 11 до 14 років у процесі навчання сучасної хореографії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Недавні дослідження зосереджуються на розробці методик навчання, спрямованих на покращення синхронності та координації учасників танцювальних ансамблів. Одним з напрямків досліджень Сосіної В.Ю (2021, 2024), Мазур І. В., Вартовник В. О., Токар Т. В. (2021) є застосування партнерських вправ, таких як танцювальні діагоналі та обмін ролями, які сприяють розвитку взаєморозуміння та взаємодії між учасниками [10, 11]. Крім того, такими науковцями, як Мартиненко О.В. (2016), Білецька І. Г. (2017), Кидонь В.В., Долбишева Н.Г. (2018), активно досліджується вплив різноманітних фізичних вправ на покращення технічної майстерності та фізичної підготовленості танцюристок [1, 4, 6, 12]. Колеснік І.В. (2023) у своїй роботі пропонує включати вправи на розвиток швидкісно-силової витривалості, роботу з різними темпами та просторовими елементами, а також методику тепінгу для покращення реакції та координації [7]. Дослідження Бубели О.Ю. (2018), Гриценюк Р.А. (2021), Енської О. Ю., Максименко А. І., Ткаченко І.О. (2020) вивчають вплив емоційного виразу та зорового контакту на



синхронність виконання, що свідчить про комплексний підхід до навчання хореографії [2, 3, 5].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. У науково-методичній літературі, зокрема, у дослідженнях Сосіної В.Ю. зі співавторами (2021, 2024) [10, 11], а також в інтернет-ресурсах [8, 9, 13] часто піднімається питання значення синхронності виконання для підвищення результативності діяльності спортсменів у парних і групових техніко-естетичних видах спорту, відпрацьовується узгодженість рухових дій у колективних танцювальних номерах. Однак рекомендацій щодо вибору конкретних засобів і методів формування синхронного, узгодженого, одночасного, єдиного за просторовим вирішенням виконання елементів, комбінацій, композицій, особливо на різних етапах процесу підготовки практично немає.

В нашій роботі буде запропонована методика покращення синхронності виконання танцювальних композицій, яка включає вправи, що спрямовані на підвищення координації, технічних навичок, взаємодії, ритмічності, просторової орієнтації, та емоційної виразності. Також буде доповнено та уточнено наукові дані щодо навчання синхронному виконанню вправ в сучасній хореографії дівчаток 11-14 років.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета роботи: розробити методику навчання синхронному виконанню танцювальних фрагментів сучасної хореографії для танцюристок 11-14 років.

Для досягнення мети були поставлені завдання дослідження:

1. Вивчити літературні джерела для виявлення засобів і методів навчання синхронному виконанню танцювальних фрагментів танцюристок 11-14 років.
2. Розробити методику навчання синхронному виконанню танцювальних фрагментів
3. Виявити ефективність розробленої методики

При проведенні експерименту ми використовували такі методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідження було проведене в ДЮОЦ «Штурм» у м. Дніпро У дослідженні брали участь 10 дівчат від 11 до 14 років з колективу народної студії сучасного танцю «Dancer» та 10 дівчат з колективу сучасного-естрадного танцю «Непоседи». Експеримент тривав 2 місяці. Фізична підготовленість випробуваних визначалася за результатами педагогічного тестування (табл.1),

яке констатує рівень виявлення основних рухових якостей: сили (згинання і розгинання рук в упорі лежачи), швидкісно-силової витривалості (піднімання тулуба з положення лежачи на спині, руки за голову (за 30 сек.)), гнучкості (нахил в положенні сидячи), (швидкісно-силових якостей (біг на місці за 15 с)). Дані педагогічного тестування свідчать, що показники фізичної підготовленості дівчат віком 11-14 років у контрольній та експериментальній групах перед початком експерименту вірогідно не відрізняються (табл. 1).

Таблиця 1

Статистичні дані показників фізичної підготовленості дівчат 11-14 років до експерименту

Тести	Контрольна група n = 10		Експериментальна група n = 10	
	\bar{X}	m	\bar{X}	m
Піднімання тулуба за 30с, разів.	16,20	1,033	14,50	1,025
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів	12,80	0,890	11,70	1,300
Біг на місці за 15с, разів	41,60	1,486	40,10	1,804
Нахил сидячи, см	31,29	0,787	31,83	1,000

Рівень синхронності виконання композиції оцінювався під час виступів на танцювальних фестивалях. Судді використовували оцінки от 1 до 5, ставили оцінки за синхронність, а саме за форму, техніку виконання, амплітуду, інтенсивність, дотримання точності. Середнє значення експертних оцінок свідчить, що дівчата контрольної та експериментальної груп показали на виступах середній рівень виконання композицій. Отже, необхідно розробити та втілити у тренувальний процес танцюристок 11-14 років методику навчання синхронному виконанню танцювальних фрагментів сучасної хореографії (табл.2).

На підставі отриманих результатів попереднього тестування, ми розробили методику навчання синхронному виконанню танцювальних композицій для дівчат 11-14 років.

Таблиця 2

Експертна оцінка синхронності танцюристок до експерименту 11-14 років (бали)

	Форма виконання	Техніка	Амплітуда	Інтенсивність	Дотримання точності
ЕГ	3	3	3	2	3
КГ	3	3	3	3	2

Методика покращення синхронності танцюристок 11-14 років в експериментальній групі включала в себе комплекс заходів та вправ. Вправи були спрямовані на розвиток групової координації рухів, точності виконання рухів та спільної взаємодії.

Вправи на координацію:

1. Парні рухи:

Опис: пари танцюристок виконують вправи, де рухи однієї танцюристки вимагають відповіді від її партнерки. Це сприяє взаємному спілкуванню та координації рухів.

2. Групові вправи:



Опис: виконується комплекс групових рухів, де кожна танцюристка виконує унікальні елементи, але при цьому створює єдиний хореографічний образ. Це поліпшує загальну спроможність групи до виконання важких рухів разом.

Технічні тренування:

1. Тренування поїнтів та ліній:

Опис: тренування, спрямовані на досягнення вірної форми та ліній у русі танцюристок. Це допомагає створити однорідний вигляд і забезпечити точність виконання рухів.

2. Тренування амплітуди та інтенсивності:

Опис: увага зосереджується на збільшенні амплітуди рухів та інтенсивності виразності. Це допомагає створити вражаючий та динамічний вигляд танцювальної композиції.

Вправи на довіру та взаємодію:

1. Партнерські вправи:

Опис: танцюристки залучаються до виконання рухів, які вимагають взаємної підтримки та синхронізації. Це допомагає збільшити рівень довіри та розуміння між учасницями.

2. Обмін ролями:

Опис: танцюристки обмінюються ролями в танцювальних номерах. Це сприяє взаємному сприйняттю та розумінню внутрішніх динамік рухів.

Дзеркальне відображення:

1. Відтворення рухів партнера:

Опис: одна танцюристка відтворює рухи партнера. Це сприяє взаєморозумінню та згуртованості.

Систематичні тренування:

1. Регулярні відкриті тренування:

Опис: проводились регулярні тренування, де танцюристки можуть відкрито обговорювати та виправляти проблеми синхронності. Регулярна практика зміцнює стабільність та впевненість у виконанні.



2. Контрольні виступи:

Опис: проводились періодичні виступи з подальшим аналізом ефективності. Це допомагає виправляти помилки та забезпечувати постійний прогрес у синхронності.

Вправи на ритмічність:

1. Ритмічні пальчикові вправи:

Опис: тренування синхронності рухів відбувалось при виконанні простих ритмічних пальчикових паттерн (лінії, діагоналі, кола). Танцюристки можуть виконувати ці паттерни разом, зосереджуючись на точності і координації.

Вправи на просторову орієнтацію:

1. Вправи з орієнтації в просторі:

Опис: вправи, які включають переміщення танцюристок в просторі, такі як оберти, зміни напрямку тощо. Це допомагає покращити спільну просторову орієнтацію та взаєморозуміння.

Вправи на емоційну виразність:

1. Групові імпровізації:

Опис: танцюристки виражали емоції через рухи. Групові імпровізації сприяли розвитку взаєморозуміння та єдності в емоційному виразі.

Вправи на зоровий контакт:

1. Вправи із зоровим контактом:

Опис: Проводились вправи, де танцюристки повинні зберігати зоровий контакт одна з одною під час виконання рухів. Це сприятиме поліпшенню взаєморозуміння та синхронності.

Групові вправи:

1. Вправи для створення паттернів:

Опис: танцюристкам надавалась можливість сформувати складні паттерни та структури рухів, що вимагають взаємодії та синхронності.

Також в експериментальній групі були використані додаткові вправи для покращення синхронності, які включали: вправи для роботи з різними темпами,



вправи на розташування в просторі, вправи для покращення роботи з вагою тіла, вправи для покращення роботи з руками та верхньою частиною тіла, вправи на взаємодію з елементами імпровізації, вправи на збереження синхронності при зміні темпу. Додаткові вправи проводились по одній на тренуванні. Кожне заняття вправи чергувались.

Заняття з танцюристками експериментальної групи проводилися три рази на тиждень, кожне тривало 90 хвилин. Під час першої половини основної частини кожного заняття акцент був зроблений на використання вправ, спрямованих на покращення синхронності танцюристок.

Методика роботи в контрольній групі була орієнтованою на досягнення високого рівня технічної майстерності та виразності у виконанні конкретного танцю. У контрольній групі відпрацювання синхронності виконання відбувалось таким чином:

1. Технічне тренування:

Удосконалення форми і поінтів: Танцюристки систематично вправлялися в правильному виконанні рухів та дбали про точність поз та грацію.

2. Відпрацювання в групі:

Колективне виконання елементів: Група вивчала та відпрацьовувала елементи танцю одночасно, зосереджуючись на однорідному виконанні та синхронізації.

3. Корекції та індивідуальні вказівки:

Особисті консультації з тренером: Кожна танцюристка отримувала індивідуальні корекції та вказівки щодо поліпшення свого виконання.

4. Повторні виступи:

Систематичні повторення: Танцюристки регулярно виконували вивчений матеріал під час тренувань, щоб закріпити техніку та підвищити ступінь впевненості.

5. Інтеграція з музикою:



Відпрацювання під ритм та музичний супровід: Танцюристки відпрацьовували свої рухи, враховуючи ритм та емоційний вираз музичного супроводу.

6. Групові вправи для синхронізації:

Виконання групових елементів: Група працювала над елементами танцю, які вимагали високого рівня синхронності та взаємодії.

Спільні риси між методиками в контрольній та експериментальній групах: обидві групи вдосконалювали технічні аспекти виконання рухів, включаючи форму, поінти, амплітуду та інтенсивність, тренер надавав індивідуальні консультації та корекції учасникам обох груп для поліпшення їх техніки виконання, обидві групи використовували групові вправи для покращення спільної взаємодії та розвитку синхронності.

Відмінні ознаки між методиками в контрольній та експериментальній групах:

Контрольна група: У контрольній групі ми використовували стандартний метод формування композиції, який вже відомий та розповсюджений – метод відпрацювання композиції. Учасники працювали над координацією та взаємодією у складі групи. Основна мета тренувань полягала в досягненні високого рівня технічної майстерності та виразності у виконанні визначеного танцювального номера.

Експериментальна група: У експериментальній групі ми застосовували спеціально розроблені вправи для розвитку спільної чутливості до рухів. Ці вправи включали у себе вправи на координацію, вправи на довіру та дзеркальне відображення. У групі використовувалися різні вправи, спрямовані на покращення координації, точності виконання, спільної взаємодії та інших аспектів синхронності.

Тривалість експерименту – 2 місяці, тобто 24 заняття.

Після педагогічного експерименту нами було проведено повторне тестування дівчат.

У тестах «Піднімання тулуба за 30 секунд», «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» та «Нахил сидячи» обидві групи виявили певне покращення результатів, але це покращення не є статистично значущим ($P > 0,05$).

Швидкісно-силова витривалість під час бігу на місці (15 секунд) вірогідно покращилася у обох групах ($P < 0,05$). Це пояснюється специфікою роботи у танцювальних колективах – розвиток цієї якості відбувається постійно, під час вивчення та виконання танцювальних композицій (табл. 3).

За результатами експертних оцінок на виступах, експериментальна група виявилася більш синхронізованою та висококваліфікованою в аспектах форми виконання, техніки та дотримання точності. Контрольна група також продемонструвала прийнятний рівень синхронності, але має потенціал для покращення у техніці та точності.

Таблиця 3

Статистичні дані показників фізичної підготовленості дівчат 11-14 років після експерименту

Тести	Контрольна група n = 10			Експериментальна група n = 10		
	До експер.	Після експер.	p	До експер.	Після експер.	p
Піднімання тулуба за 30с, разів.	16,20	18,9	>0,05	14,50	14,44	>0,05
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів	12,80	13,6	>0,05	11,70	11,78	>0,05
Біг на місці за 15с, разів	41,60	43,0	<0,05	40,10	43,22	<0,05
Нахил сидячи, см	31,29	32,5	>0,05	31,83	32,87	>0,05

Враховуючи ці результати, треба продовжувати тренування за методикою експериментальної групи з акцентом на техніку та точність рухів для поліпшення загального рівня синхронності виконання танцювальної композиції обох груп (табл. 4).

Таблиця 4

Експертна оцінка синхронності танцюристок 11-14 років після експерименту (бали)

	Форма виконання	Техніка	Амплітуда	Інтенсивність	Дотримання точності
ЕГ	4	5	4	4	4
КГ	3	3	3	3	2

Дані педагогічного експерименту свідчать про те, що впроваджена методика навчання синхронному виконанню танцювальних фрагментів сучасної хореографії для дівчат 11-14 років ефективна та може використовуватись у тренуванні танцюристок.

Висновки.

1. Аналіз науково-методичної літератури свідчить про актуальність проблеми синхронного виконання танцювальних композицій у сучасній хореографії.

2. Запропонована методика покращення синхронності включає різноманітні вправи та тренування, спрямовані на покращення координації, технічних навичок, взаємодії, ритмічності, просторової орієнтації, та емоційної виразності.

3. Результати дослідження свідчать, що запропонована методика покращення синхронності може стати ефективним інструментом для розвитку спільної праці та високої синхронності виконання танцювальної композиції. Продовження тренувань та систематичний аналіз допоможуть досягти ще вищого рівня синхронності виконання композицій.

Список використаних джерел

1. Білецька І. Г. Музично-ритмічне виховання у видах спорту естетичної спрямованості : навчальний посібник. Харків : ХДАФК, 2017. 126 с.

2. Бубела О.Ю. Техніка і методика навчання вправ масових видів гімнастики. Лекція з навчальної з дисципліни «ТІМОВС і СПВ». Львів, 2018.

с. 5-6.

3. Гриценюк Р.А. Формейшн в танцювальному спорті: техніко-композиційні особливості. Мистецтвознавчі записки. №40. 2021. С.83-88.

4. Долбишева Н. Г., Кидонь В.В. Якісна та кількісна характеристика змагальної композиції команд естетичної гімнастики. Науковий часопис [національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2018. Вип. 5. с. 82-87. [електронний ресурс]. – режим доступу: http://nbuv.gov.ua/u/jrn/nchnpu_015_2018_5_18.

5. Енська О. Ю., Максименко А. І., Ткаченко І.О. Композиція танцю та мистецтво балетмейстера. Навчальний посібник для педагогічних університетів, закладів вищої освіти культури і мистецтв – Суми : ФОП Цьома С.П., 2020. – 157 с.

6. Кидонь В.В. Вдосконалення технічної підготовки спортсменок 14–16 років, які займаються естетичною груповою гімнастикою : дис. ... к.фіз.вих. (доктора філософії). Дніпро, 2018. С. 109.

7. Колеснік І.В. Диференціація навчально-тренувального процесу юних гімнастів з урахуванням особливостей розвитку нервової системи : дис. ... к.фіз.вих. : 017. Київ, 2023. 170 с.

8. Основні компоненти створення композицій [електронний ресурс]. – http://ni.biz.ua/10/10_11/10_111058_osnovnie-komponenti.html

9. Синхронність в танці у дітей [електронний ресурс]. – <https://jak.bono.odessa.ua/articles/sinhronnist-v-tanci-u-ditej.php>

10. Сосіна В. Ю. Особливості формування синхронності виконання вправ у хореографії та техніко-естетичних видах спорту на етапі початкової та попередньої базової підготовки / В. Ю. Сосіна, І. В. Мазур, В. О. Вартовник, Т. В. Токар // Olympicus : науковий журнал. – 2024. – № 1. – С. 145-152

11. Сосіна В. Ю. Хореографія в спорті : навчальний посібник. Київ : Олімпійська література, 2021. 280 с.



12. Теорія і методика роботи з хореографічним колективом : навчальний посібник для студентів спеціальності 024 Хореографія / Олена Володимирівна Мартиненко. – Бердянськ : Видавець Ткачук О.В., 2016. – 342 с.
13. Exploring Dance Composition [електронний ресурс]. <https://us.humankinetics.com/blogs/excerpt/exploring-dance-composition>
14. Burgauner Ch. 75 Jahre Deutscher Tanzsportverband Zwischenbilanz auf dem Weg ins 21 // Jahrhundert. Tanzspiegel. 2006. Issue. 6. P. 71–90.
15. Deutscher Tanzsportverband e.V. (DTV) (Hrsg.). Rahmentrainingsplan (2. Aufl.). Frankfurt a. M.: Tanzwelt; 2003.
16. History of Dancesport. Dancesport Ireland Archived. URL : <https://web.archive.org/web/201111004025557/http://www.dancesport.lv/eng/knowledge/dances/formation.htm>.
17. Kattenstroth J. C., Kalisch T., Kolankowska I., Dinse H. R. Balance, sensorimotor, and cognitive performance in long-year expert senior ballroom dancers // Journal of Aging Research. 2011. Issue 2011 (4). 10 p. DOI:<https://doi.org/10.4061/2011/176709>.
18. Kummer B. Grundelemente der Biomechanik für Tänze. Tanzen in Deutschland. München: Kastell, 1986. P. 79–81.
19. Oldörp T. Tanzen – gesunder Breitensport mit Hochleistungsspitzen // TW Sport und Medizin. 1992. Issue 4. P. 425–429.
20. Schäfer H.-J. Die Geschichte des Formationstanzens. URL : <http://docplayer.org/28698581-Diegeschichte-desformationstanzens.html>
21. Šupík J. The translation of selected texts from the field of international dancing competitions. Plzeň. 2012. 72 p. URL : <https://core.ac.uk/download/pdf/295552836.pdf>.