

## Особливості тактичної підготовки гімнасток, які виступають у групових вправах

Ольга Кожанова  
Наталія Гаврилова  
Євгенія Цикоза

Київський університет імені Бориса Грінченка,  
Київ, Україна

**Мета:** проаналізувати досвід тренерів щодо особливостей застосування тактичних прийомів при побудові сучасних композицій групових вправ у художній гімнастиці.

**Матеріал і методи:** в анкетному опитуванні взяли участь 41 тренер з художньої гімнастики зі стажем роботи від 1 до 40 років, серед яких були 3 Заслужені тренери України з художньої гімнастики. Тренерам було запропоновано заповнити анкету, питання в якій стосувалися проблеми тактичної підготовки у художній гімнастиці. Застосовувалися методи: аналіз науково-методичної літератури, анкетування, методи математико-статистичної обробки отриманих даних.

**Результати:** дослідження свідчить про те, що 74% тренерів володіють недостатньою кількістю інформації про тактичну підготовку. Тільки власні спостереження та досвід провідних тренерів для вибору тактичної поведінки з гімнастками при підготовці у групових вправах використовують 60% опитаних.

**Висновки:** сучасна наукова література не містить достатньо інформації і практичних рекомендацій щодо розвитку тактичного мислення і вдосконалення тактичної підготовки гімнасток у групових вправах художньої гімнастики. Результати анкетування показали, що на сучасному етапі розвитку художньої гімнастики тактичній підготовці не приділяється належна увага, оскільки 55% тренерів не застосовують оперативний контроль за ефективністю та швидкістю тактичних рішень гімнасток, не враховують переваги гімнасток при виборі музичного супроводу, костюмів і елементів композиції, під час навчання гімнасток складним елементам техніки віддають перевагу лише методу багаторазового повторення.

**Ключові слова:** групові вправи художньої гімнастики, методика підготовки, тактична підготовка, тактичні прийоми, досвід тренерів.

### Вступ

На сьогодні групові вправи все більше привертають увагу фахівців і шанувальників художньої гімнастики. Їх композиції відрізняються оригінальністю побудови, технічною складністю, віртуозністю виконання, оригінальністю музичного супроводу та ін. На відміну від індивідуальних, групові вправи більш різноманітні та складніші за характером рухових дій. У них присутні перекидання предметів один одному, елементи тілесного контакту, які повинні виконуватися у взаємодії двох або більше спортсменок. Зростання спортивних досягнень у художній гімнастиці, як і в будь-якому виді спорту, пов'язане з удосконаленням засобів і методів підготовки, де особливого значення набувають питання тактичної підготовки гімнасток [3; 4; 7; 8; 10].

Аналіз наукових джерел щодо проблем тактичної підготовки у різних групах видів спорту дає можливість стверджувати, що тактична підготовка у сучасних умовах висококонкурентної змагальної боротьби є значним резервом підвищення результативності її у складнокоординаційних видах спорту [1; 2; 8]. На цій основі є перспективною актуалізація питань тактичної підготовки в художній гімнастиці з огляду на її сучасний етап розвитку, що вимагає постійного пошуку й застосування у змагальних композиціях нових оригінальних елементів, що обумовлено перманентними змінами у правилах змагань FIG [6].

У теперішній час в умовах жорсткої конкуренції тренерів важливо підібрати найбільш вдалу тактику для команди у групових вправах. Основними складовими успішного виступу в групових вправах є узгоджена, чітка та злита робота спортсменок під час виступу, оригінальність та

ефективність представленої змагальної програми, показ "сильних" сторін команди, ефективний і раціональний навчально-тренувальний процес тощо. Усі ці складові входять до тактичної підготовки гімнасток у групових вправах художньої гімнастики. Відсутність науково-методичного забезпечення щодо тактичної підготовки у художній гімнастиці зумовлює наявність труднощів у тренерів при підготовці спортсменок для участі у групових вправах художньої гімнастики. Це, безумовно, впливає на ефективність навчально-тренувального процесу та на результативність змагальної діяльності українських спортсменок у цілому. Адже тактично правильна поведінка допоможе спортсменкам максимально зменшити напруження під час змагання, прийняти правильне рішення та досягнути високого кінцевого результату. Проте критерії тактичної підготовки є недостатньо розробленими для групових вправ художньої гімнастики та потребують подальшого вдосконалення, що й обумовило актуальність даної роботи [4; 6; 12; 14].

**Мета дослідження:** дослідити практичний досвід тактичної підготовки групових вправ з художньої гімнастики та оцінити рівень реалізації тактичних дій українських тренерів при побудові сучасних композицій групових вправ для участі у змаганнях.

### Матеріал і методи дослідження

Анкетне опитування проводилося серед тренерів з метою збору інформації про значення тактичної підготовки у тренувальному і змагальному процесах, про особливості впровадження методики навчання спортсменок тактиці у сучасних умовах, про сучасну тактичну поведінку тренерів під час підготовки спортсменок до участі у змаганнях

з групових вправ художньої гімнастики, про наявність та доступність науково-методичних джерел інформації про даний вид підготовки у художній гімнастиці. В анкетному опитуванні взяли участь 41 тренер з художньої гімнастики зі стажем роботи від 1 до 40 років. Серед них 3 Заслужені тренери України з художньої гімнастики. Відповідно до педагогічного стажу всі респонденти були розподілені на дві групи: до першої групи увійшли тренери з педагогічним стажем від 1 до 10 років, а до другої групи – з педагогічним стажем від 11 до 21 року і більше.

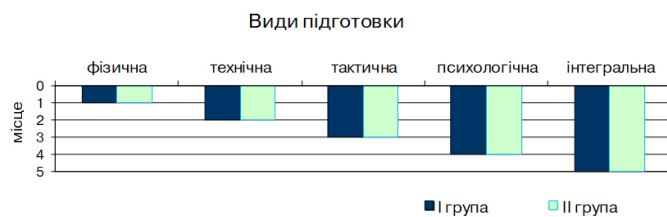
Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, анкетування, методи математико-статистичної обробки отриманих даних.

## Результати дослідження

Сучасний стан художньої гімнастики вимагає постійного пошуку й застосування у змагальних композиціях нових оригінальних елементів у поєднанні з роботою предмета, "ризиків", "майстерностей", "танцювальних кроків", що зумовлено останніми змінами у правилах змагань FIG [6; 10]. У зв'язку з необхідністю підвищення стабільності та надійності виконання змагальних вправ [7; 9] підвищується значення та потреба в обґрунтуванні методики тактичної підготовки як нового шляху удосконалення системи підготовки у художній гімнастиці, що пов'язаний з формуванням тактичного мислення, забезпечує прийняття оптимального рішення у змагальній діяльності, а також з побудовою композицій відповідно до рівня підготовки та індивідуальних особливостей гімнасток [13; 14].

Згідно з нормативною базою щодо тактичної підготовки у художній гімнастиці, основними її завданнями є: ефективний розподіл елементів складності, базових і специфічних рухів у композиції за принципом упередження дій суперників; розробка тактики діяльності у змагальних умовах, тобто спеціальний розпорядок дня, варіанти розминки, підготовки та поведінки у місцях змагань; забезпечення варіативності тактичних рішень, що має приймати гімнастка під впливом чинників завад у умовах змагальної діяльності [1; 5; 11].

З метою оцінки рівня реалізації тактичних дій українських тренерів при побудові сучасних композицій групових вправ та підготовки спортсменок для участі у змаганнях використовувався метод анкетування. Так, тренерам пропонувалося визначити значимість різних видів підготовки для художньої гімнастики. На перше місце за значимістю тренери з різним педагогічним стажем поставили фізичну підготовку ( $W=0,48$ ,  $W=0,69$ ) (рис. 1).

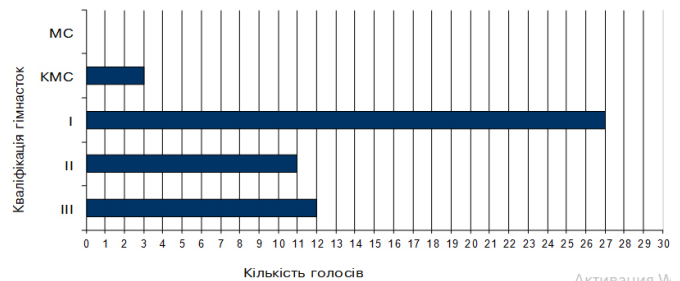


**Рис. 1. Думки тренерів щодо значущості видів підготовки у художній гімнастиці (n=41)**

Найбільш важливою, 20% тренерів з першої групи і 20% – з другої, вважають технічну підготовку. Тактичну підготовку поставили на третє місце 50% тренерів першої групи і 43% другої групи. Психологічна підготовка, на думку 40% тренерів першої групи і 38% другої, займає чет-

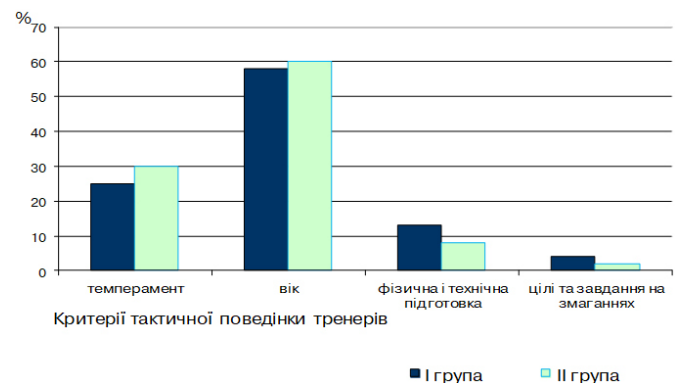
верте місце. На 5 місце 47% тренерів з першої групи і 67% з другої групи, поставили інтегральну підготовку.

Тактичне навчання доцільно вводити у підготовку гімнасток I розряду – вважають 85% тренерів. Недоцільно, на думку всіх респондентів, вводити навчання щодо тактичної підготовки зі спортсменками кваліфікації майстрів спорту і лише три тренери вважають, що оптимально починати навчання з КМС (рис. 2).



**Рис. 2. Думки респондентів щодо необхідності впровадження тактичного навчання у підготовку гімнасток різної кваліфікації (n=41)**

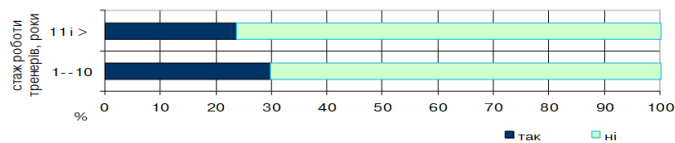
При виборі тактичної поведінки 58% тренерів першої групи і 60% тренерів другої групи спочатку беруть до уваги вік гімнастки, потім 25% тренерів першої групи і 30% другої враховують її темперамент, 13% тренерів першої групи і 8% тренерів другої групи керуються технічною і фізичною підготовкою, а в останню чергу 4% тренерів першої групи і 2% тренерів другої групи враховують цілі та завдання на конкретних змаганнях (рис. 3). Такий вибір тренерів, на наш погляд, пояснюється недостатньою кількістю джерел інформації. Якби респонденти вважали, що вдало обрана тактика дозволяє поліпшити результати, то вибирали б тактичну поведінку в залежності від цілей змагальної діяльності.



**Рис. 3. Значимість факторів, що визначають вибір моделі тактичної поведінки тренерів з гімнастками (n=41)**

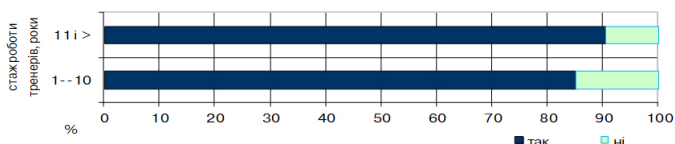
Згідно відповідей респондентів, при виборі моделі своєї тактичної поведінки 60% тренерів керуються власними спостереженнями на змаганнях і досвідом провідних тренерів і спортсменок. Респонденти зазначили, що відеозаписи і спеціальна література є або недоступним джерелом, або не містять потрібної для них інформації. Достатньо проінформованими щодо тактичної підготовки вважають себе 30% тренерів першої групи і 23% другої групи (рис. 4). Це, на наш погляд, пов'язано з тим, що в художній гімнастиці обмежена кількість доступних джерел

про проблеми тактичної підготовки. Більшість респондентів, які недавно закінчили ЗВО, вважають себе більш інформованими, ніж більш досвідчені тренери. Це вказує на те, що на сьогодні, при підготовці тренерів-викладачів вивченню розділу питань тактичної підготовки стали приділяти більше уваги.



**Рис. 4. Динаміка змін показника інформованості тренерів щодо тактичної підготовки (n=41)**

Було встановлено, що творчі завдання для розвитку тактичного мислення у тренувальному процесі не застосовують лише 5% тренерів зі стажем роботи від 11 років і більше. Серед тренерів з меншим стажем роботи творчі завдання залишаються без уваги у 15% тренерів (рис. 5).

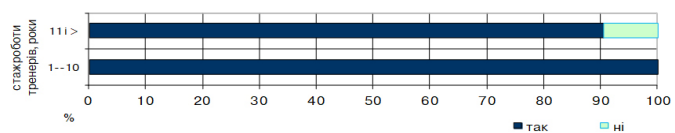


**Рис. 5. Динаміка змін показника застосування творчих завдань для розвитку тактичного мислення в навчально-тренувальному процесі гімнасток (n=41)**

Оперативний контроль ефективності та швидкості прийняття тактичних рішень гімнастками під час навчально-тренувальних занять та змагань застосовують 57% тренерів 2 групи і 55% тренерів 1 групи.

Ставлять завдання перед гімнастками на кожних змаганнях усі тренери, що належать до першої групи, і 91% їхніх колег з великим стажем роботи.

Було встановлено, що до активної участі в складанні композицій гімнасток залучають 92% тренерів другої групи і абсолютно всі тренери першої групи, таким чином забезпечуючи більш високу швидкість і більшу ефективність тактичних рішень спортсменок у змагальному процесі. Гімнастки, які брали активну участь у складанні композиції, краще орієнтуються і легше її сприймають (рис. 6).

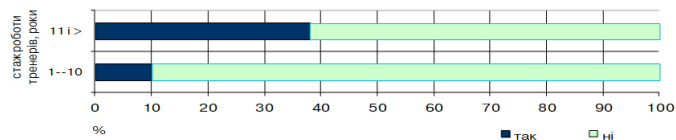


**Рис. 6. Думки респондентів щодо рівня необхідності залучення гімнасток до активної участі у складанні композицій (n=41)**

Уподобання гімнасток молодшого віку при виборі музичного супроводу враховують 60% тренерів зі стажем роботи від 1 до 10 років. Лише 38% з великим стажем беруть до уваги побажання гімнасток і 62% вибирають музичний супровід самостійно. Тільки 7,7% тренерів зі стажем роботи понад 11 років самі обирають музичний супровід для гімнасток старшого віку, а всі інші керуються вибором і уподобаннями гімнасток.

При виборі елементів композиції більш досвідчені тре-

нери частіше враховують побажання гімнасток молодшого віку, ніж їхні колеги з меншим стажем роботи (рис. 7).



**Рис. 7. Рівень значимості побажань гімнасток молодшого віку при виборі елементів композиції (n=41)**

Тільки 10% тренерів з досвідом роботи від 1 до 10 років і 38% понад 11 років беруть до уваги побажання гімнасток молодшого віку при виборі елементів композиції. Хоча більшість тренерів вважає це питання не досить важливим, однак воно може позитивно вплинути на тактичні рішення гімнастки. Придумуючи або вибираючи елементи, гімнастка відразу продумує варіанти своїх дій у разі невдалого виконання. Якщо ж вправи гімнастці ставить сам тренер, то і тактичних вказівок вона чекає від нього.

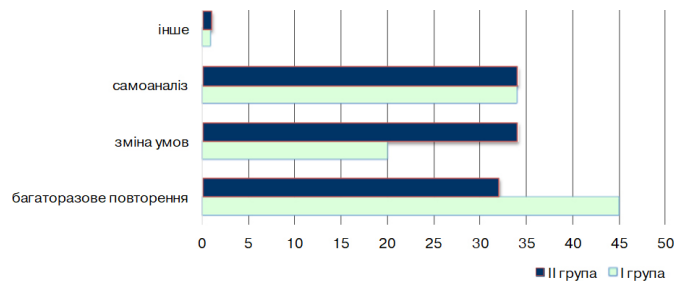
При виборі елементів композиції для старших спортсменок думки тренерів з різним стажем роботи співпали. Тільки 5% респондентів складають композиції без участі гімнасток.

При виборі костюма побажання гімнасток молодшого віку враховують 70% менш досвідчені тренери і 71,5% їхніх колег зі стажем більше 11 років. Уподобання гімнасток старшого віку при виборі костюма не враховують 5% респондентів зі стажем роботи від 1 до 10 років і 9,5% зі стажем більше 11 років, визначаючи стиль і зовнішній вигляд гімнастки самостійно, на власний розсуд.

З можливостями суперниць, умовами і регламентом майбутніх змагань знайомлять гімнасток 85% менш досвідчених тренерів і 85,8% їхніх колег зі стажем більше 11 років. Тренери вважають, що недостатня інформованість може стати причиною ситуаційних проблем, що негативно позначиться на тактичних рішеннях гімнасток.

Найбільш популярним методичним прийомом удосконалення змагальних програм і складних елементів техніки у гімнасток є багаторазове повторення (34% – перша група тренерів та 45% – друга група тренерів). Друге місце за частотою використання займає самоаналіз, який використовують 33% респондентів. Це ще раз підкреслює недостатню інформованість тренерів щодо тактичної підготовки. На третьому місці методичний прийом варіювання умов, який тренери вважають найменш ефективним. Тільки два респонденти запропонували інші методи: ігровий та пояснення (рис. 8).

Усі респонденти вважають, що розвиток творчої уяви



**Рис. 8. Співвідношення методичних прийомів, які застосовують тренери у процесі вдосконалення техніки складних елементів у гімнасток (n=41)**

на етапі початкової підготовки позитивно впливає на формування у гімнасток у подальшому тактичного мислення.

## Висновки / Дискусія

Аналіз науково-методичної літератури з проблеми тактичної підготовки в художній гімнастиці показав, що на сучасному етапі розвитку художньої гімнастики тактична підготовка є найменш дослідженим видом підготовки. Вона є необхідною для всіх видів спорту, оскільки раціональне використання своїх можливостей вимагає від спортсменів розрахунку найбільш ефективних, раціональних та економічних дій. У художній гімнастиці, зокрема, у групових вправах, за інших рівних умов і даних, тактична підготовка може стати вирішальним фактором для спортсменок у досягненні результату.

На підставі аналізу практичного досвіду тактичної підготовки респондентів ( $n=41$ ) було встановлено, що тренери не вважають головною тактичну підготовку для досягнення високих результатів, ставлячи її на 3 місце з 5 видів підготовки ( $W=0,4$ ). На думку 27 респондентів (66%), розпочинати тактичне навчання слід з II розряду. Усі тренери вважають, що розвиток творчої уяви на етапі початкової підготовки у подальшому впливає на формування у гімнасток тактичного мислення. Основним джерелом інформації про тактичну підготовку при виборі моделі тактичної поведінки з гімнастками є власні спостереження на змаганнях і досвід провідних тренерів і спортсменок (60% респондентів). Недостатньо поінформованими щодо тактичної підготовки вважають себе 70% тренерів з педагогічним стажем до 10 років і 77% тренерів, які мають стаж роботи 11 і більше років. Творчі завдання для розвитку тактичного мислення у тренувальному процесі не застосовують лише 5% тренерів зі стажем роботи від 11 років і більше. Оперативний контроль ефективності та

швидкості прийняття тактичних рішень гімнасток під час навчально-тренувальних занять і змагань застосовують 57% респондентів з великим стажем і 55% зі стажем до 10 років. Педагогічні завдання перед гімнастками на кожних змаганнях ставлять усі тренери першої групи і 91% їхніх колег з великим стажем. До активної участі у складанні композицій залучають гімнасток 92% тренерів другої групи та всі тренери першої групи, тим самим забезпечуючи більш високу швидкість та ефективність тактичних рішень спортсменок у змагальному процесі. Найбільш популярним методичним прийомом навчання гімнасток складним елементам техніки є, на думку 34% респондентів, багаторазове повторення. Друге місце за частотою використання займає самоаналіз, який використовують 33% тренерів.

Таким чином, результати анкетування показали, що на сучасному етапі розвитку художньої гімнастики тактичній підготовці не приділяється належна увага. Враховуючи, що тактична підготовка у сучасних умовах висококонкурентної змагальної боротьби є значним резервом підвищення результативності змагальної діяльності та у зв'язку з виявленою науково-прикладною проблемою невідповідності наявного рівня знань про тактичну підготовку в художній гімнастиці сучасним потребам практики, окремі теоретико-методичні положення щодо тактичної підготовки у різних видах спорту можуть бути екстрапольовані до методики тактичної підготовки у художній гімнастиці.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальші дослідження будуть направлені на аналіз тактичних критеріїв індивідуальної тактики спортсменок, які спеціалізуються у групових вправах художньої гімнастики, та визначення ефективності тактичних прийомів вибору компонентів оригінальності і зовнішнього оформлення композицій групових вправ у команд різної кваліфікації.

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

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

## Список посилань

1. Быстрова, И.В. (2008), *Психолого-педагогическая технология управления адаптацией гимнасток к спортивной деятельности (на примере групповых упражнений)*: автореф. дисс. канд. псих. наук: спец. 13.00.04, СПбГУФК им. Лесгафта, 22 с.
2. Габрильчук, І., Передерій, А. (2016), "Структура і зміст тактичної підготовки у художній гімнастиці", *Молода спортивна наука України: зб. наук. праць*, Львів, Т. 1, С. 36-41.
3. Карпенко, Л.А. (2014), *Художественная гимнастика: учеб. для тренеров, преподавателей и студентов физ. культуры*, Советский спорт, Москва.
4. Кожанова, О.С. (2013), "Сумісність спортсменок при відборі в команди з групових вправ художньої гімнастики з урахуванням їх технічної та спеціальної фізичної підготовленості", *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, № 2, С. 34-37.
5. Топол, Г.А. (2017), *Комплексна оцінка підготовленості кваліфікованих спортсменок у художній гімнастиці*: автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.01 Олімпійський та професійний спорт, Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України, Київ, С. 24.
6. FIG (2017), *Художественная гимнастика: правила соревнований на 2017–2020 гг.*, Женева, режим доступа: [http://www.fig-gymnastics.com/publicdir/rules/files/rg/RG\\_CoP%202017-2020\\_updated%20with%20Errata\\_February%202017\\_r\\_V2.pdf](http://www.fig-gymnastics.com/publicdir/rules/files/rg/RG_CoP%202017-2020_updated%20with%20Errata_February%202017_r_V2.pdf).
7. Шинкарук, О.А., Сиваш, И.С. (2016), *Художественная гимнастика: отбор и ориентация подготовки спортсменок в групповых упражнениях: Монография*, Олімпійська література, Київ.
8. Avila-Carvalho, L., Klentrou, P. & Levre, E. (2013), "Handling, throws, catches and collaborations in elite group rhythmic gymnastics", *Sci. Gymnastics J.*, No. 4, pp. 37-47.
9. Bobo-Arce, M. & Rial, Belia (2013), "Determinants of competitive performance in rhythmic gymnastics. A review", *Journal of Human Sport and Exercise*, available at: [https://www.researchgate.net/publication/262010011\\_Determinants\\_of\\_competitive\\_performance\\_in\\_rhythmic\\_gymnastics\\_A\\_review](https://www.researchgate.net/publication/262010011_Determinants_of_competitive_performance_in_rhythmic_gymnastics_A_review).
10. Hökelmann, A., Breitkreutz, T. & Livioty, G. (2012), "Changes in performance structure during group competitions in rhythmic gymnastics", *Abstracts of the World Congress of the Performance Analysis of Sport IX*, M. Peters and P. O. Donoghue (eds), University of Worcester, Worcester.
11. Leandro, C., Ávila-Carvalho, L., Sierra-Palmeiro, E. & Bobo Arce, M. (2017), "Judging in rhythmic gymnastics at diferente levels of

performance", *J. Hum. Kinet.*, No. 60, pp. 159-165, doi: 10.1515/hukin-2017-0099.

12. Sierra-Palmeiro, E., Bobo-Arce, M., Pérez-Ferreirys, A. & Fernández-Villarino, M.A. (2019), "Longitudinal Study of Individual Exercises in Elite Rhythmic Gymnastics", available at: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.01496/full>

13. Purenovic-Ivanovic, T., Popović, R., Stanković, D. & Bubanj, S. (2016), "The importance of motor coordination abilities for performance in rhythmic gymnastics", *Facta Universitatis Series Physical Education and Sport*, pp. 63-74, available at: [https://www.researchgate.net/publication/310477945\\_The\\_importance\\_of\\_motor\\_coordination\\_abilities\\_for\\_performance\\_in\\_rhythmic\\_gymnastics](https://www.researchgate.net/publication/310477945_The_importance_of_motor_coordination_abilities_for_performance_in_rhythmic_gymnastics)

14. Tsopani, D., Dallas, G., Tasika, N. & Tinto, A. (2012), "The effect of different teaching system in learning rhythmic gymnastics apparatus motor skills", *Sci. Gymnastics J.*, No. 4, pp. 55-62.

Стаття надійшла до редакції: 09.09.2019 р.

Опубліковано: 31.10.2019 р.

**Аннотация.** Ольга Кожанова, Наталия Гаврилова, Евгения Цикоза. Особенности тактической подготовки гимнасток, выступающих в групповых упражнениях. **Цель:** проанализировать опыт тренеров, касающийся особенностей применения тактических приемов при построении современных композиций групповых упражнений в художественной гимнастике. **Материал и методы:** в анкетном опросе приняли участие 41 тренер по художественной гимнастике со стажем работы от 1 до 40 лет, среди которых были три Заслуженных тренера Украины по художественной гимнастике. Тренерам было предложено заполнить анкету, вопросы которой касались проблемы тактической подготовки в художественной гимнастике. Применялись методы: анализ научно-методической литературы, анкетирование, методы математико-статистической обработки полученных данных. **Результаты:** 74% тренеров обладают недостаточным количеством информации о тактической подготовке. Только собственные наблюдения и опыт ведущих тренеров для выбора тактического поведения с гимнастками при подготовке групповых упражнений используют 60% опрошенных. **Выводы:** современная научная литература не содержит достаточно информации и практических рекомендаций по развитию тактического мышления и совершенствования тактической подготовки гимнасток в групповых упражнениях художественной гимнастики. Результаты анкетирования показали, что на современном этапе развития художественной гимнастики тактической подготовке не уделяется должное внимание, поскольку 55% тренеров не применяют оперативный контроль за эффективностью и скоростью тактических решений гимнасток, не учитывают предпочтения гимнасток при выборе музыкального сопровождения, костюмов и элементов композиции, во время обучения гимнасток сложным элементам техники отдают предпочтение только методу многократного повторения.

**Ключевые слова:** групповые упражнения художественной гимнастики, методика подготовки, тактическая подготовка, тактические приемы, опыт тренеров.

**Abstract.** Olga Kozhanova, Natalia GavriloVA & Evgeniya Tsykoza. Features of the tactical training of gymnasts performing in group exercises. **Purpose:** to analyze the experience of trainers regarding the features of the use of tactical techniques in the construction of modern compositions of group exercises in rhythmic gymnastics. **Materials & Methods:** 41 rhythmic gymnastics trainers with a working experience of 1 to 40 years participated in the questionnaire, among whom were 3 honored trainers of rhythmic gymnastics in Ukraine. The trainers were asked to fill out a questionnaire, the questions of which concerned the problems of tactical training in rhythmic gymnastics. **Methods used:** analysis of scientific and methodological literature, questionnaires, methods of mathematical and statistical processing of the obtained data. **Results:** 74% of trainers do not have enough information about tactical training. Only their own observations and the experience of leading trainers are used to choose tactical behavior with gymnasts in the preparation of group exercises 60% of respondents. **Conclusions:** modern scientific literature does not contain enough information and practical recommendations on the development of tactical thinking and the improvement of tactical training of gymnasts in group exercises of rhythmic gymnastics. Questionnaire results showed that at the present stage of development of rhythmic gymnastics, tactical training is not given due attention, since 55% of trainers do not apply operational control over the effectiveness and speed of tactical decisions of gymnasts, do not take into account the advantages of gymnasts when choosing musical accompaniment, costumes and elements of composition, during training gymnasts to the complex elements of technology prefer only the method of multiple repetition.

**Keywords:** group exercises of rhythmic gymnastics, training methodology, tactical training, tactical techniques, experience of trainers.

## References

1. Bystrova, I.V. (2008), *Psikhologo-pedagogicheskaya tekhnologiya upravleniya adaptatsiyey gimnastok k sportivnoy deyatelnosti (na primere gruppovykh uprazhneniy): avtoref. diss. kand. psikh. nauk: spets. 13.00.04* [Psychological and pedagogical technology for managing the adaptation of gymnasts to sports activities (for example, group exercises): PhD thesis abstract], SPbGUFK im. Lesgafta, 22 p. (in Russ.)
2. Habrylchuk, I. & Perederii, A. (2016), "Structure and content of tactical training in rhythmic gymnastics", *Moloda sportyvna nauka Ukrainy: zb. nauk. prats*, Lviv, Vol. 1, pp. 36-41. (in Ukr.)
3. Karpenko, L.A. (2014), *Khudozhestvennaya gimnastika: ucheb. dlya trenerov, prepodavateley i studentov fiz. Kultury* [Rhythmic gymnastics: textbook for trainers, teachers and physical students Culture], Sovetskiy sport, Moscow. (in Russ.)
4. Kozhanova, O.S. (2013), "Compatibility of female athletes in the selection of teams in the group exercises of rhythmic gymnastics taking into account their technical and special physical fitness", *Pedahohika, psikhoholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu*, No. 2, pp. 34-37. (in Ukr.)
5. Topol, H.A. (2017), *Kompleksna otsinka pidhotovlenosti kvalifikovanykh sportsmenok u khudozhnii himnastytsi: avtoref. dys. kand. nauk z fiz. vykhovannia i sportu: spets. 24.00.01 Olimpiiskiy ta profesiyniy sport* [Comprehensive assessment of preparedness of skilled female athletes in rhythmic gymnastics: PhD thesis abstract], Nat. University of Phys. education and sport of Ukraine, Kyiv, pp. 24. (in Ukr.)
6. FIG (2017), Rhythmic gymnastics: competition rules for 2017–2020, Geneva, available at: [http://www.fig-gymnastics.com/publicdir/rules/files/rg/RG\\_CoP%202017-2020\\_updated%20with%20Errata\\_February%202017\\_r\\_V2.pdf](http://www.fig-gymnastics.com/publicdir/rules/files/rg/RG_CoP%202017-2020_updated%20with%20Errata_February%202017_r_V2.pdf). (in Russ.)
7. Shinkaruk, O.A. & Sivash, I.S. (2016), *Khudozhestvennaya gimnastika: otbor i orientatsiya podgotovki sportsmenok v gruppovykh uprazhneniyakh: Monografiya* [Rhythmic gymnastics: selection and orientation of training athletes in group exercises], Olimpiyska literatura, Kyiv. (in Russ.)
8. Avila-Carvalho, L., Klentrou, P. & Levre, E. (2013), "Handling, throws, catches and collaborations in elite group rhythmic gymnastics", *Sci. Gymnastics J.*, No. 4, pp. 37-47.
9. Bobo-Arce, M. & Rial, Belia (2013), "Determinants of competitive performance in rhythmic gymnastics. A review", *Journal of Human Sport and Exercise*, available at: [https://www.researchgate.net/publication/262010011\\_Determinants\\_of\\_competitive\\_performance\\_in\\_rhythmic\\_gymnastics\\_A\\_review](https://www.researchgate.net/publication/262010011_Determinants_of_competitive_performance_in_rhythmic_gymnastics_A_review).
10. Hökelmann, A., Breikreutz, T. & Livioty, G. (2012), "Changes in performance structure during group competitions in rhythmic gymnastics", *Abstracts of the World Congress of the Performance Analysis of Sport IX*, M. Peters and P. O. Donoghue (eds), University of Worcester, Worcester.
11. Leandro, C., Avila-Carvalho, L., Sierra-Palmeiro, E. & Bobo Arce, M. (2017), "Judging in rhythmic gymnastics at diferente levels of

performance", *J. Hum. Kinet.*, No. 60, pp. 159-165, doi: 10.1515/hukin-2017-0099.

12. Sierra-Palmeiro, E., Bobo-Arce, M., Pérez-Ferreirys, A. & Fernández-Villarino, M.A. (2019), "Longitudinal Study of Individual Exercises in Elite Rhythmic Gymnastics", available at: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.01496/full>

13. Purenovic-Ivanovic, T., Popović, R., Stanković, D. & Bubanj, S. (2016), "The importance of motor coordination abilities for performance in rhythmic gymnastics", *Facta Universitatis Series Physical Education and Sport*, pp. 63-74, available at: [https://www.researchgate.net/publication/310477945\\_The\\_importance\\_of\\_motor\\_coordination\\_abilities\\_for\\_performance\\_in\\_rhythmic\\_gymnastics](https://www.researchgate.net/publication/310477945_The_importance_of_motor_coordination_abilities_for_performance_in_rhythmic_gymnastics)

14. Tsopani, D., Dallas, G., Tasika, N. & Tinto, A. (2012), "The effect of different teaching system in learning rhythmic gymnastics apparatus motor skills", *Sci. Gymnastics J.*, No. 4, pp. 55-62.

Received: 09.09.2019.

Published: 31.10.2019.

## Відомості про авторів / Information about the Authors

**Кожанова Ольга Сергіївна:** кандидат наук з фізичного виховання та спорту; Факультет здоров'я, фізичного виховання та спорту, Київський університет імені Бориса Грінченка: вулиця Бульварно-Кудрявська, 18/2, 04053, Шевченківський район, Київ, Україна.

**Кожанова Ольга Сергеевна:** кандидат наук по физическому воспитанию и спорту; Факультет здоровья, физического воспитания и спорта, Киевский университет имени Бориса Гринченка: улица Бульварно-Кудрявская, 18/2, 04053, Шевченковский район, Киев, Украина.

**Olga Kozhanova:** PhD (Physical Education and Sports); Faculty of Health, Physical Education and Sports, Boris Grinchenko Kyiv University: 18/2 Bulvarno-Kudryavska Street, Shevchenkivskiy region, 04053, Kyiv, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0002-9031-2563;**

**E-mail: o.kozhanova@kubg.edu.ua**

**Гаврилова Наталія Григорівна:** факультет здоров'я, фізичного виховання та спорту, Київський університет імені Бориса Грінченка: вулиця Бульварно-Кудрявська, 18/2, 04053, Шевченківський район, Київ, Україна.

**Гаврилова Наталия Григорьевна:** факультет здоровья, физического воспитания и спорта, Киевский университет имени Бориса Гринченка: улица Бульварно-Кудрявская, 18/2, 04053, Шевченковский район, Киев, Украина.

**Natalia Gavrilova:** Faculty of Health, Physical Education and Sports, Boris Grinchenko Kyiv University: 18/2 Bulvarno-Kudryavska Street, Shevchenkivskiy region, 04053, Kyiv, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0001-6983-6170**

**E-mail: n.havrylova@kubg.edu.ua**

**Цикоза Євгенія Валеріївна:** факультет здоров'я, фізичного виховання та спорту, Київський університет імені Бориса Грінченка: вулиця Бульварно-Кудрявська, 18/2, 04053, Шевченківський район, Київ, Україна.

**Цикоза Евгения Валерьевна:** факультет здоровья, физического воспитания и спорта, Киевский университет имени Бориса Гринченка: улица Бульварно-Кудрявская, 18/2, 04053, Шевченковский район, Киев, Украина.

**Evgeniya Tsykoza:** Faculty of Health, Physical Education and Sports, Boris Grinchenko Kyiv University: 18/2 Bulvarno-Kudryavska Street, Shevchenkivskiy region, 04053, Kyiv, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0001-5327-6762**

**E-mail: y.tsykoza@kubg.edu.ua**