ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ:
НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Фізична освіта і спорт

УДК 796

DOI https://doi.org/10.5281/zenodo.17137573

Теорія та практика композиційної підготовки у складнокоординаційних видах спорту

Погорелова Олена Олександрівна

кандидат філософських наук, доцент кафедри гімнастики та фізкультурно-спортивних технлогій Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського», 65020, м. Одеса, вул. Старопортофранківська 26, Україна

https//orcid.org/0000-0002-6667-162X

Долинський Борис Тимофійович

доктор педагогічних наук, професор кафедри гімнастики та фізкультурно-спортивних технлогій Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського», 65020, м. Одеса, вул. Старопортофранківська 26, Україна

https//orcid.org/0000-0002-3745-2460

Буховець Божена Олегівна

кандидат наук *з* фізичного виховання і спорту, викладач гімнастики та фізкультурно-спортивних технлогій Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського», 65020, м. Одеса, вул. Старопортофранківська 26, Україна

https//orcid.org/0000-0003-2386-3995

Прийнято: 06.09.2025 | Опубліковано: 16.09.2025

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Анотація: Композиційна підготовка спортсменів у складнокоординаційних видах спорту видах спорту є одним із ключових напрямів тренувального процесу, що забезпечує інтеграцію технічної, художньої та естетичної складових спортивної майстерності. Вона охоплює процеси добору музики, відбору й компонування технічних елементів, створення та удосконалення композицій, а також формування індивідуального стилю виступу спортсмена. Саме завдяки цьому виду підготовки спортивні програми набувають завершеності, художньої цінності та здатності демонструвати унікальність виконавця. У сучасних умовах, коли змагальна діяльність оцінюється не лише з технічної, але й з естетико-художньої точки зору, значення композиційної підготовки істотно зростає. Її особливістю є міждисциплінарність: тренеру необхідно володіти знаннями з музикознавства, хореографії, педагогіки, психології та спортивної методики. Водночас системного підходу до організації композиційної підготовки в науковій літературі довгий час не існувало.

Метою дослідження є обґрунтування структури та змісту композиційної підготовки спортсменів у складнокоординаційних видах спорту, а також визначення її ролі в підвищенні ефективності тренувального процесу та конкурентоспроможності спортсменів на змаганнях різного рівня.

Завдання дослідження: проаналізувати науково-методичну літературу з питань композиційної підготовки у техніко-естетичних видах спорту та розкрити значення добору та компонування музики у формуванні індивідуального стилю спортсменів.

Матеріали та методи дослідження. Для досягнення поставленої мети використано такі методи: теоретичний аналіз наукової та методичної літератури з проблеми композиційної підготовки; порівняльний аналіз; педагогічне спостереження; узагальнення практичного досвіду провідних тренерів у сфері техніко-естетичних видів спорту.

 ISSN: 2786-9458

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Результати. Добір і компонування музики становлять один із найважливіших етапів постановочного періоду. Музика повинна відповідати індивідуальним особливостям спортсмена: віку, психофізичному розвитку, зовнішнім даним, рівню технічної та емоційної підготовленості. Вона не лише створює художню атмосферу виступу, але й допомагає розкрити індивідуальність виконавця. Музичний репертуар у техніко-естетичних видах спорту відзначається різноманіттям: від класичних і народно-характерних творів до джазу, естради, диско та саундтреків. Вибір стилю (спортивний, етюдно-образний, танцювальний) визначає загальну спрямованість композиції й дозволяє звузити пошук музичного матеріалу.

Досвід показує, що найбільш ефективною є рівнозначна робота над усіма складовими композиції: елементами, поєднаннями, комбінаціями та програмою загалом. Крайні підходи (надмірне відпрацювання лише елементів або нескінченне повторення всієї композиції без деталізації) виявляються малоефективними.

Висновки. Композиційна підготовка – це багаторівневий процес, який охоплює добір музики, технічних елементів, їх поєднання та узгодження в єдину цілісну програму. Вона здійснюється у два періоди – постановочний і тренувальний, кожен із яких має власні етапи та завдання. Якість музичного супроводу та його відповідність індивідуальним особливостям спортсмена є визначальними чинниками художньої цінності композиції. Раціональне планування тренувального процесу, рівнозначна увага до всіх компонентів композиції й урахування вимог правил змагань забезпечують високий рівень підготовленості спортсменів.

Ключові слова: композиційна підготовка, техніко-естетичні види спорту, музичний супровід, етапи підготовки, змагальна композиція.

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ:
НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Theory and practice of compositional training in complex coordination sports

Pogorelova Olena

candidate of philosophical sciences, associate professor of the department of gymnastics and physical culture and sports technologies of the State Institution "South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky", 65020, Odessa, Staroportofrankivska Str. 26, Ukraine

https//orcid.org/0000-0002-6667-162X

Dolynsky Borys

doctor of pedagogical sciences, professor of the department of gymnastics and physical culture and sports technologies of the State Institution "South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky", 65020, Odessa, Staroportofrankivska 26, Ukraine

https//orcid.org/0000-0002-3745-2460

Bukhovets Bozhena

candidate of Sciences in physical education and sports, teacher of gymnastics and physical culture and sports technologies of the State Institution "South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky", 65020, Odessa, Staroportofrankivska 26, Ukraine

https//orcid.org/0000-0003-2386-3995

Abstract: Compositional training of athletes in complex coordination sports is one of the key areas of the training process, ensuring the integration of technical, artistic and aesthetic components of sportsmanship. It covers the processes of music selection, selection and arrangement of technical elements, creation and improvement of compositions, as well as the formation of an individual style of performance of an

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

athlete. It is thanks to this type of training that sports programs acquire completeness, artistic value and the ability to demonstrate the uniqueness of the performer. In modern conditions, when competitive activity is evaluated not only from a technical, but also from an aesthetic and artistic point of view, the importance of compositional training is significantly increasing. Its feature is interdisciplinary: the coach must have knowledge of musicology, choreography, pedagogy, psychology and sports methodology. At the same time, a systematic approach to the organization of compositional training in scientific literature has not existed for a long time.

The purpose of the study is to substantiate the structure and content of the compositional training of athletes in complex coordination sports, as well as to determine its role in increasing the effectiveness of the training process and the competitiveness of athletes in competitions of various levels.

Research objectives: to analyze the scientific and methodological literature on the issues of compositional training in technical and aesthetic sports and to reveal the importance of the selection and composition of music in the formation of the individual style of athletes.

Materials and methods of the study. To achieve the goal, the following methods were used: theoretical analysis of scientific and methodological literature on the problem of compositional training; comparative analysis; pedagogical observation; generalization of the practical experience of leading coaches in the field of technical and aesthetic sports.

Results. The selection and composition of music is one of the most important stages of the staging period. Music should correspond to the individual characteristics of the athlete: age, psychophysical development, external data, level of technical and emotional preparedness. It not only creates an artistic atmosphere of the performance, but also helps to reveal the individuality of the performer. The musical repertoire in technical and aesthetic sports is distinguished by its diversity: from classical and folk-characteristic works to jazz, pop, disco and soundtracks. The choice of style (sports,

 ISSN: 2786-9458

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

etude-figurative, dance) determines the general direction of the composition and allows you to narrow the search for musical material.

Experience shows that the most effective is equal work on all components of the composition: elements, combinations, combinations and the program as a whole. Extreme approaches (excessive practice of only elements or endless repetition of the entire composition without detailing) are ineffective.

Conclusions. Compositional preparation is a multi-level process that includes the selection of music, technical elements, their combination and coordination into a single holistic program. It is carried out in two periods - staging and training, each of which has its own stages and tasks. The quality of musical accompaniment and its correspondence to the individual characteristics of the athlete are the determining factors of the artistic value of the composition. Rational planning of the training process, equal attention to all components of the composition and consideration of the requirements of the competition rules ensure a high level of preparedness of athletes.

Key words: compositional training, technical and aesthetic sports, musical accompaniment, stages of preparation, competitive composition.

Постановка проблеми. Важливим та інтегруючим розділом у загальній системі спортивної підготовки спортсменів, які займаються техніко-естетичними видами спорту, є композиційна підготовка. Під композиційною підготовкою, науковці розуміють процес складання та вдосконалення змагальних і спортивно-художніх (показових) композицій у художній, естетичній та спортивній гімнастиці, спортивній аеробіці, парно-груповій акробатиці, акробатичному рок-н-ролі, фігурному катанні, синхронному плаванні, а також у «околоспортивних» видах: фітнесі, чирлідингу, естрадно-спортивних танцях тощо [1, с. 115].

Спортивна майстерність у техніко-естетичних видах спорту оцінюється з урахуванням змісту (складності), композиції (хореографії) та якості виконання

 ISSN: 2786-9458

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

спортсменами змагальних комбінацій. Тому одним із найважливіших професійних умінь тренерів у техніко-естетичних видах спорту є вміння грамотно здійснювати композиційну підготовку спортсменів на основі системи спеціальних знань, не властивих іншим видам спорту, але без яких неможливо гідно представити на змаганнях будь-якого рівня навіть дуже талановитих і добре підготовлених спортсменів [8, с. 25].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні роки характеризуються активізацією наукових пошуків у галузі теорії та практики композиційної підготовки спортсменів у складнокоординаційних видах спорту [18, с. 47]. Аналіз даних сучасних наукових досліджень відображають кілька ключових напрямів розвитку даної проблематики. По-перше, значна увага приділяється використанню хореографічних і танцювальних засобів у підготовці спортсменів [16, с. 57]. Обґрунтовано, що систематичне застосування хореографії сприяє розвитку пластичності, ритмічності, виразності та загальної координаційної культури рухів, що безпосередньо впливає на якість змагальних програм у гімнастиці, акробатиці, черліденгу та інших видах, де композиційний компонент є визначальним [2 с. 57; 11, с. 75].

По-друге, досить поширеним напрямом є моделювання та програмування змагальної підготовки у командних та індивідуальних композиційних дисциплінах [15, с. 7980]. У низці дисертацій та наукових статей запропоновано етапні моделі тренувального процесу, що передбачають структурований розподіл навантажень та інтеграцію композиційних елементів на різних стадіях річного циклу [9, с. 25].

Третім актуальним вектором є розробка та апробація спеціальних координаційних комплексів, що поєднують вправи на рівновагу, просторову орієнтацію, ритмічність та взаємодію в парі чи групі [5, с. 39]. Експериментальні дані свідчать про статистично достовірне підвищення рівня координаційних

 ISSN: 2786-9458

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

здібностей спортсменів після застосування таких програм протягом 2–6 тижнів [3, с. 38; 14, с. 56].

Методологічно дослідження базуються переважно на експериментальних дизайнах з контрольними та експериментальними групами, де оцінювання результатів здійснюється через поєднання кількісних тестів (стабілографія, психофізіологічні тести, антропометрія) та якісних показників композиційної виразності (експертні оцінки, суддівські бали) [6, с. 47]. Проте більшість робіт характеризується невеликими вибірками (15–30 осіб) та обмеженими часовими інтервалами спостереження, що дещо знижує можливість узагальнення отриманих результатів [10, с. 26].

Серед ключових практичних висновків, які підтверджено вітчизняними авторами, можна виділити: ефективність інтеграції хореографічних занять у структуру щотижневого тренувального плану; позитивний вплив короткострокових спеціалізованих координаційних програм на розвиток точності рухів та виразності композиції; доцільність системного моніторингу функціонального стану спортсменів із використанням стабілографічних та відеоаналітичних методів [7, с. 18].

Водночас вітчизняна наукова література вказує на низку невирішених проблем: відсутність довготривалих лонгітюдних досліджень, які б дозволили простежити сталість ефектів композиційної підготовки; недостатнє залучення міждисциплінарних підходів (біомеханіка, нейрофізіологія, кінематичний аналіз); потреба в уніфікації методів оцінки композиційної виразності відповідно до міжнародних суддівських систем [15, с. 75].

Таким чином, сучасні українські дослідження підтверджують доцільність інтеграції хореографічних та спеціалізованих координаційних засобів у підготовку спортсменів складнокоординаційних видів спорту, однак окреслюють потребу у подальшому поглибленому науковому обґрунтуванні цієї проблематики [9, с. 45].

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Аналіз сучасних українських і зарубіжних наукових досліджень засвідчив, що попри наявність певного науково-методичного підґрунтя, проблема композиційної підготовки у складнокоординаційних видах спорту залишається комплексно не вирішеною [16, с. 48]. Існує низка аспектів, які потребують додаткового наукового обґрунтування та практичної апробації. Брак довготривалих лонгітюдних досліджень [6, с, 75]. Більшість наукових робіт проводиться у межах короткострокових експериментів (2–12 тижнів), що не дає можливості оцінити стійкість отриманих результатів та їх вплив на спортивне довголіття. Недостатня інтеграція міждисциплінарних підходів [4, с. 48]. У наукових публікаціях рідко простежується поєднання біомеханічних, нейрофізіологічних та психолого-педагогічних методів дослідження, які могли б пояснити механізми впливу композиційної підготовки на розвиток координаційних здібностей спортсменів. Відсутність стандартизованих критеріїв оцінювання композиційної виразності. Існуючі методики оцінки здебільшого ґрунтуються на експертних суддівських висновках, що обмежує об’єктивність результатів та ускладнює їх порівняння між різними дослідженнями [10, с. 26]. Недостатня увага до вікової та статевої специфіки. Бракує наукових розробок, які враховують особливості формування композиційних навичок у спортсменів різних вікових груп та статі, що важливо для оптимізації індивідуалізованих програм підготовки. Обмеженість практичних моделей інтеграції композиційної підготовки у річні цикли тренувань. У більшості робіт описуються окремі вправи або короткі комплекси, тоді як питання системного включення композиційних елементів у структуру багаторічної підготовки залишається малодослідженим [13, с. 7978].

Таким чином, невирішеність окреслених питань зумовлює актуальність подальших досліджень, спрямованих на створення науково обґрунтованих, стандартизованих і довготривало ефективних методик композиційної підготовки спортсменів у складнокоординаційних видах спорту.

 ISSN: 2786-9458

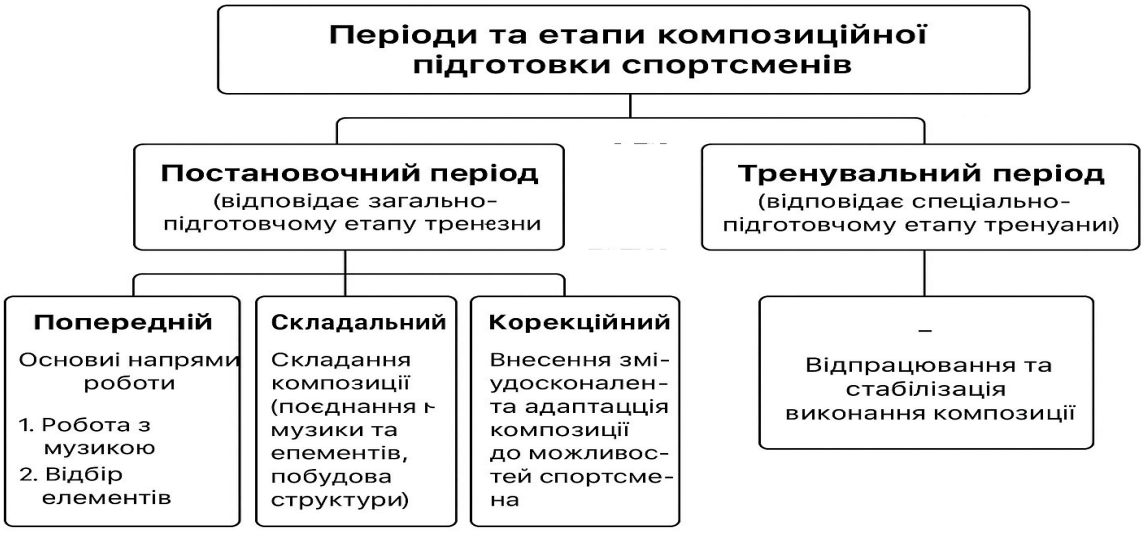
Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Метою даного дослідження є обґрунтування структури та змісту композиційної підготовки спортсменів у складнокоординаційних видах спорту, а також визначення її ролі в підвищенні ефективності тренувального процесу та конкурентоспроможності спортсменів на змаганнях різного рівня.

Виклад основного матеріалу дослідження. Одним із результатів даного дослідження стало створення універсальної схеми композиційної підготовки в техніко-естетичних видах спорту (рис. 1). Композиційну підготовку спортсменів доцільно поділяти на два періоди: постановочний, тренувальний.

При цьому постановочний період має збігатися з загальнопідготовчим етапом тренування спортсменів, а тренувальний період – із спеціально-підготовчим. У постановочному періоді композиційної підготовки спортсменів доцільно виокремлювати три етапи: попередній, складальний, корекційний. На попередньому етапі робота повинна вестися у двох напрямах: робота з музикою, відбір елементів.

Рисунок 1



Джерело: власна розробка автора (ів)

Добір та компонування музики є одним із найважливіших, найскладніших і найвідповідальніших розділів композиційної підготовки спортсменів.

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Музичний супровід зазвичай оцінюється окремо, тому він має бути бездоганним за якістю запису, відповідати вимогам конкретного виду спорту, добре сприйматися як суддями, так і глядачами.

Головне ж – музика повинна відповідати індивідуальним особливостям спортсменів: їх зовнішнім даним, віковим характеристикам, рівню психічного розвитку, технічним та емоційним можливостям. Важливим є досягнення такого відповідності, яке дозволяє максимально виявити й розвивати індивідуальність спортсмена, підкреслюючи його самобутність і неповторність.

За даними наукових досліджень у змагальних композиціях техніко-естетичних видів спорту використовуються музичні твори таких напрямів: класичні, народно-характерні, бальні, джазові, інструментальні, естрадні, диско, а також музика з кіно- та мультиплікаційних фільмів. Через значне різноманіття музичних джерел першим кроком у роботі з музикою є визначення стилю майбутньої композиції [8].

Дані багаторічних досліджень [2; 10; 15]. дозволили виокремити три основні стилі спортивних та спортивно-художніх (показових) композицій: спортивний стиль – акцент на демонстрації технічних можливостей спортсменів; етюдно-образний стиль – побудова композиції на основі сюжетної або образної лінії; танцювальний стиль – широке використання танцювальних позицій, рухів і пластики відповідно до характеру музики.

Попередній вибір стилю дає змогу звузити спектр пошуку музичного матеріалу та оперативніше знайти необхідний варіант. Наступним кроком є компонування якісної фонограми, що обумовлюється часовими обмеженнями виступів у техніко-естетичних видах спорту (від 1 до 2,5 хвилин). Усі композиції повинні містити частини, що відрізняються за темпом, ритмом, динамікою та характером. Знайти «готовий» твір, який повністю відповідає вимогам, практично неможливо, тому найчастіше здійснюється купіювання та монтаж музичного матеріалу із застосуванням спеціальних комп’ютерних програм.

 ISSN: 2786-9458

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Важливо, щоб у підсумковій фонограмі зберігалася традиційна для художніх творів структура: вступ, зав'язка, розвиток, кульмінація, розв'язка, фінал.

Паралельно з добором музики на попередньому етапі доцільно здійснювати відбір технічних елементів, що визначатимуть зміст майбутньої композиції. Першим кроком є аналіз регламентуючої документації: діючих правил змагань та класифікаційних програм. Вимоги до набору елементів у різних видах спорту різняться й постійно оновлюються. Незмінними залишаються дві ключові вимоги: наявність елементів з різних техніко-структурних груп рухів; врахування рівня складності елементів.

У художній гімнастиці обов'язковими є рівноваги, повороти, стрибки та елементи на гнучкість, бажаними – акробатичні й танцювальні елементи. В естетичній гімнастиці – хвилеподібні та пластичні рухи корпусом, рівноваги, повороти, стрибки та їх поєднання, також бажані акробатичні й танцювальні елементи. За рівнем складності елементи поділяються на кілька груп (від 2–3 до 10–13) із цінністю від 0,1 до 1,3 бала. Однак доцільною вважається класифікація за чотирма рівнями: прості – середні – складні – дуже складні.

Особливу увагу необхідно приділяти вибору елементів: невдале виконання складного елемента призведе не лише до втрати оцінки, але й до штрафів за якість. Крім того, у молодших розрядах існують обмеження щодо максимальної складності, і перевищення їх не має сенсу. У деяких видах спорту додатково заохочуються ризиковані та оригінальні елементи. Ризик передбачає високий ступінь ймовірності невдачі при найменшій похибці, а оригінальність – новизну й відмінність від загальноприйнятих рухів. Використання таких елементів підвищує художню цінність композиції, однак вимагає від спортсменів і тренерів особливого таланту й майстерності.

На складальному етапі постановочного періоду відбувається поєднання елементів у комбінації та їх інтеграція у музичну структуру. Заключним кроком

 ISSN: 2786-9458

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

є детальне узгодження рухів із музикою. На корекційному етапі необхідно перевірити відповідність композиції правилам і програмам, а також оцінити естетичність, зручність і музикальність рухів, після чого здійснити остаточне коригування. У тренувальному періоді композиційної підготовки традиційно виокремлюють три етапи: розучування, удосконалення, оцінка і корекція.

Ефективність досягається лише за умови рівнозначної відпрацювання всіх компонентів: елементи → поєднання → комбінації → композиція. Практика показує, що тренери часто приділяють надмірну увагу відпрацюванню елементів, ігноруючи поєднання та комбінації, що призводить до втрати їхньої цінності. Інший крайній підхід – безперервне «натаскування» на виконання композиції загалом без детальної роботи над її складовими, що формує стійкі помилки.

Оптимальний результат демонструють спеціалісти, які здатні раціонально планувати тренувальний процес, поєднувати дисципліну з поступовим удосконаленням усіх складових композиції. Таким чином, композиційна підготовка у техніко-естетичних видах спорту є багатоступеневим інтегративним процесом, що поєднує різні напрями тренерської та змагальної діяльності, і має вирішальне значення для досягнення високих спортивних результатів (табл. 1).

Таблиця 1.

Етапи та завдання композиційної підготовки спортсменів у техніко-естетичних видах спорту

Період	Етап	Основні завдання	Особливості
Постановочний (відповідає загальнопідготовчому етапу)	**Попередній**	Робота з музикою (вибір стилю, добір матеріалу). Відбір технічних елементів	Музика має відповідати індивідуальним особливостям спортсмена; відбір елементів ґрунтується на правилах і

ISSN: 2786-9458
Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

			класифікаційних програмах
	Складальний	Компонування фонограми. Поєднання елементів у комбінації. Узгодження з музикою	Враховується структура музичного твору: вступ → розвиток → кульмінація → фінал
	Корекційний	Перевірка відповідності правилам і програмам. Естетична оцінка композиції. Корекція та доопрацювання	Особлива увага на індивідуальність, музикальність і «географію» рухів на майданчику
Тренувальний (відповідає спеціально-підготовчому етапу)	**Розучування**	Початкове відпрацювання елементів і поєднань	Рівнозначна увага елементам, поєднанням і комбінаціям
	Удосконалення	Відпрацювання техніки, ритму, динаміки	Уникається «розривання» поєднань і комбінацій
	Оцінка і корекція	Комплексна перевірка композиції, внесення виправлень	Досягається цілісність, музикальність і витривалість спортсмена

Висновки. Композиційна підготовка спортсменів у техніко-естетичних видах спорту є багаторівневим інтегративним процесом, що охоплює як постановочний, так і тренувальний періоди. Успішність цього процесу визначається не лише технічною та фізичною готовністю спортсменів, але й якістю добору та компонування музичного супроводу, а також раціональним поєднанням рухових елементів у цілісну композицію.

ISSN: 2786-9458
Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Постановочний період передбачає три послідовні етапи – попередній, складальний і корекційний, – які забезпечують логічне й методично обґрунтоване формування композиції. Тренувальний період складається з етапів розучування, удосконалення та підсумкової оцінки з корекцією, що спрямовані на досягнення високої стабільності виконання та розвитку композиційної витривалості спортсменів.

Отримані результати свідчать, що ефективність композиційної підготовки безпосередньо залежить від узгодженості всіх її компонентів: музики, технічних елементів, поєднань, комбінацій і цілісної структури програми. Раціональне планування, урахування індивідуальних особливостей спортсменів та дотримання вимог регламентуючої документації є визначальними чинниками, які забезпечують конкурентоспроможність та художню цінність змагальних композицій.

Список використаних джерел

1. Боічук Р., Галань Ю., Пітин М. Методичні підходи до розвитку координаційних здібностей у спортивній акробатиці. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2022. № 3. С. 112–118. DOI: 10.29038/2220-7481-2022-03-112-118

2. Буховець Б. О., Погорелова О. О., Литвиненко Ю. В., Прокоф'єва Л. А., Дишель Г. О. Біомеханічний аналіз регуляції просторової організації тіла гімнастів. *Академічні візії*. 2025. №40. С. 1-6. https://doi.org/10.5281/zenodo.15163836

3. Буховець Б. О., Ричок Т. М., Прокоф'єва Л. А., Гордієнко Д. В., Діскаленко С. І. Аналіз впливу біомеханічних засобів прямої дії на технічну майстерність спортсменів. *Академічні візії*. 2025. № 44. С. 1-6. https://doi.org/10.5281/zenodo.15780649

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

4. Горбенко О., Лисенко А. Improving the coordination abilities of young athletes in the initial phase of sports training in sports dances. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету.* 2020. № 12. – С. 55–61.

5. Кравчук Т. М., Головачук Ю. В., Соловей А. П. Development of coordination abilities in children of primary school age engaged in sports aerobics. *Humanitarian Vision.* 2022 № 1. С. 36–42. DOI: 10.24919/2617-8974.2022.8.1.5

6. Кизім П. Н., Осіпова І. І., Бєлікова Н. В. Features of the development of the coordination abilities of fitness athletes aged 8–9 years. *Слобожанський науково-спортивний вісник.* 2021. 6. С. 45–50. DOI: 10.15391/snsv.2021-6.08

7. Кривенцова І. В., Самойлов Д. І. Програма розвитку координаційних здібностей юних фехтувальників 11–13 років на етапі попередньої базової підготовки. *Єдиноборства.* 2022. № 3. С. 34–42. DOI: 10.15391/ed.2022-3.05

8. Савчук П., Шестерова Л. Development of specific coordination abilities and vestibular stability in cadets of higher military educational institutions. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. 2016. № 9. С. 72–78.

9. Ahmadi R., Rashid S., Yang Y. Quantifying lower-limb muscle coordination during cycling using electromyography: implications for sports performance. *Journal of Sports Biomechanics.* 2025. № 1. P. 15–27. DOI: 10.1080/14763141.2025.250719637

10. Boichuk R., Briskin Y., Pityn M., Danylevych M., Galan Y., Dutchak Y. Use of exercises with increased coordination complexity at the stage of preliminary basic training in female volleyball players aged 13–14 years. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports.* 2023. № 1. С. 23–30. DOI: 10.15561/26649837.2023.0103

11. Boichuk R., Briskin Y., Pityn M., Dutchak Y., Galan Y. Features of planning training loads of coordinating orientation for female volleyball players aged 10–17 years. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*. 2023. № 4. С. 41–48. DOI: 10.15561/26649837.2023.0405

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

12. Ivanov I. The development of coordination abilities at a stage of the previous basic preparation in sports dances. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2015. № 10. С. 24–29. DOI: 10.15561/18189172.2015.1004

13. Issurin V. B., Lyakh V. I. Coordination Abilities of Athletes: Basics of Manifestation, Evaluation and Elucidation: A Review. *International Journal of Sports and Exercise Science*. 2017. № 2. P. 70–86. DOI: 10.4172/ijses.1000145

14. Liakh V. I., Levushkin S. P. Psychophysiological Prerequisites for Training Coordination Abilities in Sports. Review. *Science and Sport: current trends.* 2023. № 4. P. 7–21. DOI: 10.47529/2220-2527.2023.4.7

15. Rudisill M. E., Tzetzis G., Tsigilis N. The impact of coordination training on psychomotor abilities in adolescent handball players: A randomized controlled trial. *Applied Sciences.* 2022. № 17. P. 7974–7986. DOI: 10.3390/app12177974

16. Horbenko O., Lysenko A. Improving the coordination abilities of young athletes in the initial phase of sports training in sports dances. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету.* 2020. № 12. С. 55–61. DOI: 10.36690/2733-2039-2020-12-55-61

17. Savchuk P., Shesterova L. Development of specific coordination abilities and vestibular stability in cadets of higher military educational institutions. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету.* 2016. № 9. – С. 72–78. DOI: 10.36690/2733-2039-2016-9-72-78

18. Shynkaruk O., Andriienko H. Сучасні погляди та практичний досвід побудови етапу безпосередньої підготовки до змагань у складнокоординаційних видах спорту (на прикладі черліденгу). *Актуальні проблеми фізичного виховання.* 2024. № 2. С. 45–52. DOI: 10.32782/apfv.2024.2.07

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license