

## ПОБУДОВА ЦІЛІСНИХ СТРУКТУР ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СПОРТСМЕНІВ–ТАНЦЮРИСТІВ ВИСОКОГО КЛАСУ

Соронович Ігор<sup>(ACDF)</sup>, Чернявський Іван<sup>(ABCDE)</sup>

*Національний університет фізичного виховання і спорту України,  
м. Київ, Україна*

### Внесок автора:

A — концепція та дизайн дослідження; B — збір даних;  
C — аналіз та інтерпретація даних; D — написання статті;  
E — редагування статті; F — остаточне затвердження статті

### Анотація

*Актуальність.* Сучасні засади побудови тренувального процесу ґрунтуються на застосуванні системного і синергічного підходів в процесі реалізації структури взаємопов'язаних компонентів управління «контроль-моделювання-програмування». Оптимізація цього процесу є одним із провідних напрямів пошуку нових резервів спеціальної підготовленості спортсменів. В спеціальній літературі зі спортивного танцю інформації з цього приводу край недостатньо.

*Мета дослідження* – сформулювати і експериментально перевірити програму підготовки спортсменів-танцюристів на основі реалізації системного і синергічного підходів до побудови тренувального процесу.

*Матеріал і методи:* мета-аналіз спеціальної літератури, педагогічний експеримент з використанням експертного оцінювання змагальної діяльності пари.

*Результати.* Групи спортсменів-танцюристів умовно названі «А» і «В» виконали один із варіантів експериментальної програми підготовки. Перша програма, яку виконали спортсмени групи «А» оснований на системному стабільному використанні циклів, тренувальних занять, мікроциклів і мезоциклів. Друга програма, яку виконали спортсмени групи «В» ґрунтується на синергічному підході, який формується на основі ефектів «втома-відновлення», «втома-повільне відновлення», «хронічна втома-невідновлення» в мікро і мезоциклах підготовки спортсменів-танцюристів. В результаті реалізації першої програми працездатність спортсменів-танцюристів групи «А» збільшилась 11,9%, другої програми – групи «В» 14,8%.

*Висновки.* Форми організації (побудови) тренувального процесу спортсменів-танцюристів підпорядковані узагальним принципам теорії спорту, біології спорту, підготовки спортсменів в спортивному танці, які ґрунтуються на закономірностях формування адаптаційних (тренувальних) ефектів. Механізмом формування адаптаційних ефектів є раціональна побудова тренувального процесу на основі застосування цілісних структур «втома-відновлення», і її модифікації за рахунок ефектів «втома-повільне відновлення», «хронічна втома-невідновлення» в мікро і мезоциклах підготовки спортсменів-танцюристів.

**Ключові слова:** спортивні танці, побудова тренувального процесу, тренувальні мікроцикли, відновлення.



## CONSTRUCTION OF HOLISTIC STRUCTURES OF THE TRAINING PROCESS FOR HIGH-CLASS DANCE ATHLETES

Soronovych Ihor<sup>(ACDF)</sup>, Cherniavskyi Ivan<sup>(ABCDE)</sup>

*National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, Ukraine*

### Author's contribution:

A – Study design; B – Data collection;  
C – Statistical analysis; D – Manuscript preparation;  
E – Manuscript editing; F – Final approval of manuscript

### Abstract

*Introduction.* Modern principles of constructing the training process are based on the application of systemic and synergistic approaches in the implementation of the structure of interrelated components: 'control-modeling-programming'. Optimization of this process is one of the leading directions in searching for new reserves of athletes' specialized preparedness. In the specialized literature on sports dance, there is a significant lack of information on this issue.

*The aim of the study* is to develop and experimentally test a training program for dance athletes based on the implementation of systemic and synergistic approaches to constructing the training process.

*Material and methods.* Meta-analysis of specialized literature. A pedagogical experiment using the expert evaluation method to assess the effectiveness of the competitive performance of dance couples.

*Results.* Groups of dance athletes, conditionally named "A" and "B," followed different versions of the experimental training program. The first program, performed by group "A" athletes, was based on a systematic and stable application of cycles, training sessions, microcycles, and mesocycles. The second program, performed by group "B" athletes, was based on a synergistic approach, formed on the effects of "fatigue–recovery," "fatigue–slow recovery," and "chronic fatigue–non-recovery" in the micro- and mesocycles of dance athletes' preparation. As a result of implementing the first program, the performance of dance athletes in group "A" increased by 11.9%, while the second program resulted in a 14.8% increase in performance for group "B".

*Conclusions.* The forms of organizing (constructing) the training process for dance athletes adhere to the general principles of sports theory, sports biology, and athlete preparation in sports dance. These principles are based on the regularities of forming adaptive (training) effects. The mechanism for forming adaptive effects is the rational construction of the training process based on applying holistic structures of "fatigue–recovery" and its modifications through the effects of "fatigue–slow recovery" and "chronic fatigue–non-recovery" in the micro- and mesocycles of dance athletes' preparation.

**Key words:** sports dance, training process construction, training microcycles, recovery.

## Вступ

### *Постановка проблеми*

Актуальні проблеми побудови тренувального процесу кваліфікованих спортсменів в спортивних танцях ґрунтуються на узагальнених принципах сучасної теорії спорту [1], теорії спортивного танцю [10], наукових і емпіричних засадах спеціалістів з фізичної [5], технічної [7], хореографічної [4] підготовки спортсменів-танцюристів.

Важливим чинником реалізації цього процесу наявність високоспеціалізованого функціонального фундаменту, природньо пов'язаного з ефективністю наведених компонентів підготовки і підготовленості спортсменів-танцюристів [6].

Останній чинник підготовленості пов'язано з якістю короткострокових і довгострокових адаптаційних процесів, які супроводжують спортсменів-танцюристів протягом всього циклу управління тренувальними і змагальними навантаженнями.

Добре відомо, що ефективність адаптаційних процесів під впливом напружених фізичних навантажень будь якої спрямованості багато в чому залежить від раціональної побудови тренувального процесу, де провідним чинником виступає співвідношення напруженої тренувальної (змагальної) роботи і системного застосування засобів відновлення, які розглянуті в якості функціонального механізму «доза – впливу навантаження».

Вочевидь, що реалізація цього процесу відбувається за рахунок раціональної побудови структур тренувального процесу чи змагальної діяльності, зокрема тренувального заняття, мікроциклів, мезоциклів, макроциклів.

Всі процеси, які впливають на раціональну побудову структур тренувального процесу, пов'язані в єдину систему і підпорядковані терміну періодизації спортивної підготовки, її провідному компоненту періодизації тренувальних і змагальних навантажень.

В теорії спорту періодизацію представлено в роботах В. Платонова [1], теорії спортивного танцю М. Wyon, G. Allard [10].

У період 2000–2020 років використання загальних принципів побудови тренувального процесу привело до зростання функціональних можливостей, при тому, що використання спеціалізованих функціональних навантажень сприяло зростанню технічної і хореографічної майстерності спортсменів-танцюристів.

Водночас, склалися певні уявлення, що запропоновані структури побудови тренувального процесу мають враховувати низку важливих чинників, які впливають на їх ефективність.

Зокрема мова йде, про відповідність календаря змагань цілісній структурі макроциклу підготовки, циклічності періодів становлення і збереження спортивної форми конкретної пари, індивідуальній реактивності спортсменів на певні засоби функціональної, технічної, хореографічної підготовки, власне все те, що потребує не тільки застосування узагальнених системних норм організації тренувального процесу, а й його корекції, відповідно об'єктивним і суб'єктивним обставинам, які виникають протягом реальної підготовки спортсменів-танцюристів.

Мова йде про застосування принципів системного і синергічного підходів в процесі реалізації раціональної побудови тренувального



процесу в спортивному танці.

За думкою провідних спеціалістів реалізація цього підходу є одним із провідних напрямів пошуку нових можливостей реалізації резервів спеціальної підготовленості спортсменів–танцюристів. В спеціальній літературі зі спортивного танцю інформації з цього приводу представлено край недостатньо.

#### *Аналіз останніх статей і публікацій*

В даній роботі мова йде про сучасні підходи до побудови мікро і мезоциклів тренувального процесу кваліфікованих спортсменів–танцюристів.

В спеціальній літературі ці принципи систематизовані і представлені у вигляді базових системних основ побудови тренувального процесу. Зокрема, в роботі В. Платонова [1] обґрунтовані загальні принципи побудови тренувального процесу в мікро, мезо і макроструктурах спортивної підготовки.

Загальні принципи формування мікроструктур ґрунтуються на раціональній побудові тренувальних занять різної спрямованості, в яких акценти зроблені на точному формуванні цільової спрямованості і величини навантаження.

В роботі В. Виноградова [1] системні принципи організації тренувального процесу в мікроциклах підкріплені знанням про системні принципи застосування засобів відновлення і стимуляції працездатності, які розглянуті якості механізму формування адаптаційних процесів під впливом напружених тренувальних і змагальних навантажень.

В роботах М. Wyon, G. Allard [10] обґрунтовані узагальнені принципи формування блокових структур підготовки спортсменів–танцюристів.

Зокрема представлені зміст і структура чотирьох макроциклів, які формують структуру річного циклу підготовки. Вперше представлені принципи періодизації, які враховують сезонні принципи організації підготовки в спортивних танцях, особливо періоди підготовки до головних змагань.

Взагалі, аналіз спеціальної літератури свідчить, що в багатьох спеціалізованих джерелах загальні принципи побудови тренувального процесу прив'язані до детермінованих структур, які підпорядковані системній організації підготовки на основі використання стабільних форм, зокрема мікро і мезоциклів підготовки [3, 8, 9]. Узагальнених чинників, які формують можливості синергії (варіації оперативних підходів корекції тренувального процесу) представлено недостатньо.

#### **Зв'язок роботи з важливими науковими програмами або практичними завданнями.**

Дослідження виконано відповідно до Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021-2025 рр., згідно з темою кафедри хореографії і танцювальних видів спорту 2.11 «Управління тренувальними і змагальними навантаженнями кваліфікованих спортсменів у спортивних танцях» (номер державної реєстрації 0121U108969).

#### **Мета дослідження**

Мета роботи – сформулювати та експериментально перевірити програму підготовки спортсменів–танцюристів на основі системного і синергічного підходу до побудови тренувального процесу.

### Матеріал і методи дослідження

*Методи:* мета-аналіз спеціальної літератури, педагогічний експеримент з використанням методу експертного оцінювання ефективності змагальної діяльності пари.

*Матеріал:* 24 кваліфікованих спортсменів-танцюристів (12 пар), які спеціалізуються в стандартній програмі зі спортивного танцю.

Зміни спеціальної підготовленості спортивних пар оцінені в умовах моделювання змагальної діяльності в стандартній (європейській) програмі.

Експертне оцінювання проведено у відповідності правил змагань зі спортивних танців у процесі виконання п'яти видів змагальної програми.

Технологію оцінки представлено в спеціальній літературі, в якості контролю змін спеціальної підготовленості в стандартній програмі спортивного танцю.

Згідно даних І. Сороновича [2] оцінку проведено за принципом – позитивна оцінка (+), негативна оцінка (-). Роботу оцінювали 15 експертів, по 3 експерта на кожний компонент танцю. Оцінювалися:

- 1) Темп і основний ритм («музикальність» – оцінка музикальності виконання в межах кожного такту) – основний критерій.
- 2) Лінії корпусу (правильні елегантні лінії пари, що відповідають характеру стилізованого конкурсного танцю).
- 3) Рух («динаміка» – злите виконання фігур, рух, що відповідає характеру танцю, який виконується).
- 4) Ритмічна інтерпретація (чітка виразність усередині такту, емоційна чуйність на музику – артистичність).
- 5) Робота стопи («техніка» – точне виконання фігур).

### Результати дослідження та їх обговорення

В ході педагогічного експерименту контрольна група спортсменів-танцюристів, яку мовно названо «група А», виконала тренувальну програму у суворій відповідності до її змісту і структури. В даному випадку реалізовано системний рівень управління.

Група спортсменів-танцюристів, яка мала умовну назву «група В», виконала програму на основі застосування синергічного підходу, який полягав в корекції об'єму тренувальної роботи в мікроциклі відповідно ступеню втоми і хронічної втоми спортсменів-танцюристів.

Програму розроблено і реалізовано на основі шести тренувальних і шести відновлювальних мікроциклів. Тривалість і структура програми відповідали програми рекомендаціям представленим в спеціальній літературі про побудову тренувальних програм у видах спорту з варіативною структурою рухових дій і обмеженим періодом передсезонної підготовки.

Особливим чинником реалізації цих програм є поєднання функціонального і техніко-тактичного компонентів підготовленості спортсменів.

Протягом програми проведено контрольне виконання стандартної (європейської) програми змагань зі спортивного танцю, що засвідчило зміни спеціальної підготовленості спортсменів-танцюристів групи А і В.

В табл. 1 представлено загальний зміст і структуру програми підготовки спортсменів-танцюристів.

Загальний зміст відповідав спрямованості і напрямку підготовки

кожної пари, вибір засобів і методів тренування спортсменів–танцюристів обрали індивідуально.

Мова йде про експериментальне забезпечення реалізації програми на

системному (загальна структура) і синергічному (варіації змісту і структури програми) рівні.

**Таблиця 1 – Програма спеціальної підготовки спортсменів –танцюристів (базова конструкція)**

Події		Кількість циклів	Тривалість циклів	Кількість і спрямованість	
				Додаткових занять	Основних занять
1-3 мезоцикл	Тренувальний мікроцикл (ТМ)	6	7 днів	5 занять спеціальної функціональної спрямованості	6 занять спеціальної танцювальної підготовки
	Відновлювальний мікроцикл (ВМ)	6	1 день після ТМ; 3 дні після першого мезоциклу (1 і 2 ТМ)	2 (компенсаційне тренування, активний відпочинок)	3 (медико–біологічні засоби відновлення)
До і після	Контрольні змагання	2	За один день перед виконанням програми; після ВМ третього мезоциклу	Використані з метою проведення експертної оцінки зміни підготовленості під впливом експериментальної програми	

В табл. 2 представлені чинники, які визначали шляхи корекції програми за змістом і об'ємом тренувальних циклів. Вхідні дані, що впливають на оперативні і поточні управлінські рішення, є ступень втоми, яку розглянуто в якості завершеного процесу адаптаційних реакцій під впливом навантаження.

На цій основі, сформовані цілісні структури «втома–відновлення», які є об'єктом оперативного (на рівні занять і їх композицій в ТМ) і поточного (на рівні ТМ і ВМ і їх композицій в мезоциклі) управління.

Протягом реалізації тренувального мікроциклу аналізували

функціональні стани спортсменів–танцюристів, які визначали напрями прийняття оперативних управлінських рішень, що до реалізації (продлонгації чи корекції) тренувального процесу. До відома приймали наступні стани, які виникали в середні чи наприкінці тренувальних мікроциклів.

Перший стан умовно названо «втома – відновлення». Він відбивав адекватні ефекти тренувальних занять, обраних засобів і виконаного навантаження. Реалізація цієї «структури» свідчить про ефективність тренувального процесу і формування короткострокових і кумулятивних адаптаційних(тренувальних) ефектів.

Таблиця 2 – Чинники, які визначають напрями корекції і перерозподіл тренувальних навантажень

Стан спортсменів	Варіації тренувального процесу на основі «доза–ефект» впливу навантаження в мікроциклі і мезоциклі	
	Вплив навантаження	Варіації дій
Втома – відновлення	Позитивний короткостроковий ефект	Підстави для виконання наступного тренувального циклу навантаження – відновлення
Втома – відновлення уповільнено	Кумулятивний ефект одного ТМ	Варіант один (в середині ТМ) – компенсаційне тренування і відпочинок протягом доби; Варіант два (наприкінці ТМ) – компенсаційне тренування, активний відпочинок, відпочинок протягом двох діб.
Хронічна втома – невідновлення	Кумуляція ефектів двох ТМ	Застосування відновлювального мікроциклу – три доби.

Нормативні параметри відновлення дають підстави для продовження програми мікроциклу.

Другий стан умовно названо «втома – відновлення уповільнено». Цей стан має обмеження наступного тренувального навантаження. В залежності від періоду тренувального мікроциклу є необхідність застосування одного (між заняттями) чи двох (між ТМ) відновлювальних днів.

Третій стан умовно названо «хронічна втома – невідновлення». Наявність відповідних ознак стану

потребує проведення повноцінного відновлювального мікроциклу. Це стан виникає в наприкінці другого ТМ першого–третього мезоциклу.

Результати аналізу представлені в таблиці 3. В таблиці простежується чітка тенденція до збільшення оцінки виконання всіх танців стандартної (європейської) програми змагань. При тому, що у спортсменів-танцюристів групи В така тенденція і власне суттєве збільшення ефективності танцювання виразно значно більше.

Таблиця 3 – Оцінка спеціальної підготовленості танцюристів (n=24)

Статистика	Фінал змагання (симуляція стандартної програми)											
	До виконання програми						Після виконання програми					
	Позитивні оцінки (середня 1-5 танцю)					Середня оцінка п'яти танців	Позитивні оцінки (середня 1-5 танцю)					Середня оцінка п'яти танців
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
<b>Група А (n=12)</b>												
$\bar{x}$	57,3	50,20	43,5	44,3	35,1	46,1	62,0	58,0	51,5	49,0	41,0	52,3
S	6,0	7,5	6,0	6,1	7,3	6,6	7,5	7,5	7,1	7,7	7,4	7,4
<b>Група В (n=12)</b>												
$\bar{x}$	54,1	53,3	43,4	43,3	35,5	49,5	69,1	66,0	57,4	50,9	47,0	58,1
S	7,7	8,2	6,1	6,1	8,2	7,3	7,5	7,5	7,5	7,5	7,0	7,4

### Дискусія

Наведені результати підтверджують представлені в сучасній літературі зі спортивного танцю висновки, що системна організація тренувального процесу на основі врахування закономірностей течії адаптаційних процесів під впливом спеціально підібраних напружених фізичних навантажень мають суттєві впливи на рівень підготовленості спортсменів-танцюристів.

Провідним механізмом реалізації цього процесу є поєднання засобів функціональної, технічної підготовки, що сприяє збільшенню загального рівня майстерності кваліфікованих спортсменів в спортивному танці.

В даному дослідженні показано, що одним із вагомих факторів реалізації процесу є оптимізація періодизації тренувального процесу, яка ґрунтується на раціональному співвідношенні навантаження і втоми.

Використання цього принципу є провідним наративом сучасної теорії спорту [1] і теорії підготовки спортсменів у спортивному танці [10].

Наукова новизна даного дослідження полягає у використанні принципів застосування оперативного і поточного управління тренувальними навантаженнями на основі визначення ефективності застосування цілісних структурних компонентів «втома–відновлення», «втома–повільне відновлення», «хронічна втома–невідновлення».

Констатація кожного із наведених станів дає підстави для прийняття оперативного чи поточного управлінського рішення до структурних змін тренувального процесу для корекції стану спортсменів, збільшення ефективності впливу навантаження та

формування відповідних адаптаційних (тренувальних) ефектів під час відновлювального періоду.

Осмисленість цього процесу дає можливість застосування комплексного системного і синергічного підходу відповідно оцінки ефективності виконаних навантажень і якості відновлювальних реакцій.

Все це надає нові можливості періодизації тренувального процесу з використанням цілісних структур управління тренувальними і змагальними навантаженнями, а саме «контроль – моделювання – програмування» підготовки в спортивному танці. Цей факт формує відповідні перспективи дослідження в цьому напрямку.

### Висновки

Форми організації (побудови) тренувального процесу спортсменів-танцюристів підпорядковані узагальним принципам теорії спорту, біології спорту, підготовки спортсменів в спортивному танці, які ґрунтуються на закономірностях формування адаптаційних (тренувальних) ефектів в суровій відповідності побудови мікро, мезо і макро структур тренувального процесу.

Механізмом формування адаптаційних ефектів є раціональна побудова тренувального процесу на основі застосування цілісних структур «втома–відновлення», «втома–повільне відновлення», «хронічна втома–невідновлення» в мікро і мезоциклах підготовки спортсменів-танцюристів.

Групи спортсменів-танцюристів, умовно названі «А» і «В», виконали один із варіантів експериментальної програми підготовки. Перша програма, яку виконали спортсмени групи «А»,

основана на системному стабільному використанні циклів, тренувальних занять, мікроциклів і мезоциклів. Друга програма, яку виконали спортсмени групи «В», ґрунтується на синергічному ефекті тренувальних занять, а саме «втома–відновлення», «втома–повільне відновлення», «хронічна

втома–невідновлення» в мікро і мезоциклах підготовки спортсменів-танцюристів.

В результаті реалізації першої програми працездатність спортсменів-танцюристів групи «А» збільшилась 11,9%, другої програми – групи «В» 14,8%.

### Література:

1. Виноградов ВЕ. Стимуляція працездатності та відновлювальних процесів у тренувальній та змагальній діяльності кваліфікованих спортсменів. Славутич – Дельфін; 2009. 367 с.
2. Платонов ВМ. Сучасна система спортивного тренування. Перша друкарня; 2020. 704 с.
3. Соронович ІМ. Обґрунтування спрямованості тренувального процесу на розвиток витривалості кваліфікованих спортсменів в спортивному танці. Молодіж. наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. 2012;(6):54-9.
4. Соронович І, Хом'яченко О, Веселкіна С. Підвищення ефективності фізичної підготовки кваліфікованих спортсменів у спортивних танцях шляхом поєднання класичних підходів та інноваційних тенденцій тренування. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2019;(2):13-9.
5. Beck S, Redding E, Wyon MA. Methodological considerations for documenting the energy demand of dance activity: a review. Front Psychol [Інтернет]. 2015;(6):568. doi:10.3389/fpsyg.2015.00568.
6. Faina M. Preparation of dance. Multimedia Sport Service; 2005. 287 p.
7. Mu C, Soronovych I, Diachenko A, et al. The characteristics of physical fitness related to athletic performance of male and female sport dancers. Sport Mont. 2021;19(S2):125-30. doi:10.26773/smj.210921.
8. Ngo JK, Lu J, Cloak R, Wong DP, Devonport T, Wyon MA. Strength and conditioning in dance: a systematic review and meta-analysis. Eur J Sport Sci. 2024 Jun;24(6):637-52. doi:10.1002/ejsc.12111. Epub 2024 Apr 30. PMID: 38874993; PMCID: PMC11235645.
9. Rehfeld K, Lüders A, Hökelmann A, Lessmann V, Kaufmann J, Brigadski T, Müller P, Müller NG. Dance training is superior to repetitive physical exercise in inducing brain plasticity in the elderly. PLoS One. 2018 Jul 11;13(7):e0196636. doi:10.1371/journal.pone.0196636. PMID: 29995884; PMCID: PMC6040685.
10. Schwender TM, Spengler S, Oedl C, Mess F. Effects of dance interventions on aspects of the participants' self: a systematic review. Front Psychol. 2018 Jul 17;9:1130. doi:10.3389/fpsyg.2018.01130. PMID: 30065676; PMCID: PMC6056677.
11. Wyon M, Allard G. Periodization: a framework for dance training. Bloomsbury Publishing Plc; 2022.

*Автори засвідчують про відсутність конфлікту інтересів.*

**Інформація про авторів:****Соронович Ігор,**

*кандидат наук фізичного виховання і спорту, доцент,  
завідувач кафедри хореографії і танцювального спорту,  
Національний університет фізичного виховання і спорту України,  
м. Київ, Україна*

ORCID: 0000-0001-7519-5322

E-mail: isoronovych@uni-sport.edu.ua

**Чернявський Іван,**

*старший викладач кафедри хореографії і танцювального спорту,  
Національний університет фізичного виховання і спорту України,  
м. Київ, Україна*

ORCID: 0000-0003-4916-3073

E-mail: icherniavskyi@uni-sport.edu.ua

Отримано: 28.01.2024

Прийнято: 10.02.2025

Опубліковано: 27.02.2025

Соронович Ігор, Чернявський Іван. Побудова цілісних структур тренувального процесу спортсменів–танцюристів високого класу. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2025;1(13):179-188. DOI:10.28925/2664-2069.2025.115