

• ДИТЯЧИЙ ТА ДИТЯЧО-ЮНАЦЬКИЙ СПОРТ

• CHILDREN AND YOUTH SPORTS

УДК 796.015.132.417 “465.10/.13”

**ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ ПОКАЗНИКІВ
ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ
ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ
10 – 13-РІЧНИХ СПОРТСМЕНОК,
ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ СПОРТИВНИМИ ТАНЦЯМИ**

**Ольга КАЛУЖНА¹, Михайло ЛИНЕЦЬ¹,
Ірина ВОЙТОВИЧ²**

*Львівський державний університет фізичної культури¹
Львівський інститут банківської справи
Університету банківської справи
Національного банку України²*

Анотація. Підтверджено літературні дані про взаємозв'язки різного рівня істотності між фізичним розвитком та проявом окремих фізичних якостей у дитячому та підлітковому віці. Встановлено, що між окремими фізичними якостями та формами їх прояву в 10 – 13-річних дівчат, які займаються спортивними танцями, існують як позитивні, так і обернені кореляційні взаємозв'язки різної істотності (p від 0,05 до 0,001). Наявність тісних позитивних взаємозв'язків між окремими фізичними якостями та формами їх прояву свідчить про взаємоперенесення та доцільність застосування вправ з їх розвитку в одному тренувальному занятті, а обернених – про недоцільність їх паралельного розвитку в одному тренуванні юних спортсменок. На відміну від їхніх партнерів (хлопців 10 – 13-річного віку), у дівчат встановлено меншу кількість як обернених, так і позитивних взаємозв'язків високого та середнього рівнів істотності.

Ключові слова: спортивні танці, етап попередньої базової підготовки, фізична підготовленість, перенесення фізичних якостей, кореляційні взаємозв'язки.

Постановка проблеми. Позитивна динаміка спортивних результатів у танцювальному спорті обумовлюється застосуванням значних за обсягом та інтенсивністю тренувальних і змагальних навантажень уже на початкових етапах багаторічної підготовки. Закономірно, що під впливом цих процесів система підготовки спортсменів, усі її види та компоненти зазнають суттєвих змін в останні роки, що своєю чергою вимагає зваженого, системного підходу до організації й управління підготовкою спортсменів різної кваліфікації та зумовлює необхідність постійного удосконалення всіх видів підготовки [1, 11 та ін.].

Танцювальний спорт належить до групи ациклічних, складно-координаційних або техніко-естетичних видів спорту, який вимагає від спортсменів-танцюристів оперативного та якісного оволодіння широким арсеналом технічних елементів під час навчально-тренувального процесу та безпомилкового виконання змагальних композицій у екстремальних умовах змагальної діяльності [2, 4, 9 та ін.]. Це своєю чергою неможливо реалізувати без належного рівня розвитку фізичних якостей та оптимального рівня фізичної підготовленості, яка створює надійне підґрунтя для реалізації технічної майстерності спортсменів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Фахівці у численних дослідженнях встановили місце, роль та значущість фізичної підготовки у тренувальному процесі спортсменів, які спеціалізуються в різних видах спорту [1, 6, 11 та ін.]. Однією із важливих передумов удосконалення технічної майстерності у спортивних танцях повинна бути її відповідність фізичній та функціональній підготовленості спортсменів, оскільки формування належного фундаменту фізичної підготовленості вже на ранніх етапах багаторічної підготовки позитивно позначається на удосконаленні інших компонентів системи підготовки спортсменів [2, 3, 14 та ін.].

Проте аналіз науково-методичної літератури дозволив виявити, що на сьогодні в танцювальному спорті немає ґрунтовних наукових праць, присвячених фізичній підготовці спортсменів-танцюристів. Фізична підготовка як важливий компонент тренувального процесу танцювальних пар не отримала достатнього розгляду в науково-методичних дослідженнях [8, 9, 14].

У спортивних танцях навчально-тренувальний процес реалізується за допомогою багаторазових повторень окремих технічних елементів та змагальних композицій у цілому. Окремі фахівці зі спортивних танців припускають, що інтенсивна технічна підготовка може забезпечити спортсменів-танцюристів відповідним рівнем розвитку фізичних якостей та сформує фізичну підготовленість для успішної змагальної діяльності. Такий підхід може забезпечити до певної міри стійкість техніки виконання змагальних композицій, проте не може бути засобом удосконалення фізичної підготовленості юних спортсменів [8, 9, 14]. Удосконалення окремих фізичних якостей повинно відбуватися залежно від специфіки змагальної діяльності, віку, стажу занять та кваліфікації спортсменів, етапу підготовки в річному циклі та в системі багаторічної підготовки в цілому. Одним із аспектів розв'язання цієї проблеми може бути вивчення взаємозв'язків показників фізичного розвитку та фізичної підготовленості юних спортсменок, які займаються спортивними танцями, що своєю чергою може стати підґрунтям для раціональної побудови фізичної підготовки та її корекції.

Мета дослідження – визначити структуру кореляційних взаємозв'язків між показниками фізичної підготовленості та фізичного розвитку юних спортсменок на етапі попередньої базової підготовки.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення; педагогічне спостереження із застосуванням інструментальних методик (антропометрія, хронометрія, динамометрія, комп'ютерна програма визначення психофізіологічних реакцій „Ефектон”); кореляційний аналіз за Спірменом [5].

Організація дослідження. Педагогічне спостереження проводилося на базі спортивно-танцювального клубу Національного Університету фізичного виховання і спорту України „Супаданс” (м. Київ), згідно з розробленою програмою комплексного контролю рівня фізичної підготовленості для спортсменів-танцюристів. Контрольне тестування відбувалося 28 та 29 травня 2010 року у природних умовах навчально-тренувального процесу з 12 до 15 години після дня відпочинку. Під час педагогічного спостереження протестовано 12 юних спортсменок вікових категорій Ювенали-2 та Юніори-1 різних танцювальних класів майстерності.

Рівень фізичної підготовленості юних спортсменок, які займаються спортивними танцями на етапі попередньої базової підготовки, визначався із застосуванням комплексу тестів: станова та кистьова динамометрія (кг) – загальна силова підготовленість; стрибок угору за Абалаковим (см) – вибухова сила; кількість вистрибувань на 70% від індивідуального максимуму – силова витривалість; біг на 20 м з ходу (с) – швидкісні якості; час простої та складної сенсомоторної реакції (мс) – комплексний моніторинг бистроти; Гарвардський степ-тест (у.о.) – загальна працездатність; «міст» із положення лежачи (висота та відстань від пальців рук до п'ят, у см) – рухливість у суглобах хребта, плечових та кульшових суглобах; «шпагат» правою та лівою ногою вперед, «шпагат поперечний» (відстань від підлоги, у см) – рухливість у кульшових суглобах; рухливість гомілковостопних суглобів (ГСС – відстань від пальців стоп до підлоги в положенні сидячи (см); проба Ромберга – статична рівновага; повороти на 360° на перевернутій гімнастичній лаві до втрати рівноваги (кількість виконаних поворотів) – динамічна рівновага; ходьба до цілі (проходження 5 м дистанції із заплученими очима) – здатність до орієнтування у просторі; точність відтворення 5, 15 та 30-секундних мікроінтервалів часу – оцінка відчуття часу (с); точність відтворення м'язових зусиль величиною 25, 50 та 75 % від індивідуального максимуму (%) – внутрішньом'язова координація [11, 12, 13].

Оцінювалося тісноти кореляційних взаємозв'язків здійснювалося за трьома рівнями істинності: низький – $p \leq 0,05$, $r = 0,404 - 0,514$; середній – $p \leq 0,01$, $r = 0,515 - 0,628$; високий – $p \leq 0,001$, $r \geq 0,629$.

Результати дослідження та їх обговорення. Використовуючи кореляційний аналіз для з'ясування взаємозв'язків та, як наслідок, вибору інформативних показників, ми проаналізували 24 показники фізичної підготовленості та два – фізичного розвитку (табл.1).

Таблиця 1

Взаємозв'язки показників фізичного розвитку та фізичної підготовленості 10 – 13-річних спортсменок (n=12)

№	Показники фізичного розвитку та фізичної підготовленості	1*	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Довжина тіла (см)	x													
2	Маса тіла (кг)	868**	x												
3	Станова динамометрія (кг)	448	687	x											
4	Кистьова динамометрія сильнішої руки (кг)	502	595	473	x										
5	Кистьова динамометрія слабшої руки (кг)	469	469	442	120	x									
6	Стрибок за Абалаковим (см)	531	462	-131	446	120	x								
7	К-сть вистриб. на 70 % від макс.	207	014	-255	453	-048	296	x							
8	Біг на 20 м з ходу (с)	334	206	041	495	-169	322	410	x						
9	Латентний час простої р-ції (мс)	018	-028	166	-068	-378	-222	-027	255	x					
10	Латентний час складної р-ції (мс)	-012	-126	-013	145	-109	066	438	544	-248	x				
11	ІГСТ (ум.од.)	-097	108	-091	000	218	243	-118	-119	-339	-428	x			
12	Міст (висота, см)	-113	023	331	-039	054	196	-595	-343	-509	-172	220	x		
13	Міст (відстань, см)	285	340	-018	414	-022	129	216	258	035	-120	186	-449	x	
14	Шпагат прав. ногою вперед (см)	275	227	-159	543	388	248	460	587	-151	228	202	-418	587	x
15	Шпагат лів. ногою вперед (см)	400	277	077	536	-148	-037	231	455	168	308	-655	-147	181	311
16	Шпагат поперечний (см)	289	142	-535	285	242	128	535	489	-384	509	016	-374	340	772
17	Рухливість ГСС (см)	-098	232	-428	000	-131	319	540	199	000	172	000	-488	315	485
18	Проба Ромберга (с)	502	273	-647	099	014	388	515	494	-071	414	-049	-567	529	491
19	Кількість поворотів на 360° за 20 с	-332	-441	-098	426	107	-426	062	-658	-304	152	-341	101	-506	-531
20	Орієнтація у просторі (см)	067	-044	-089	-080	-290	-015	-084	684	373	446	-309	-096	-265	111
21	Точність відтворення 5 с (с)	-077	-201	-127	-524	251	-121	-345	062	197	159	-180	-133	-094	-034
22	Точність відтворення 15 с (с)	-073	-348	-127	-476	-281	-219	-062	254	654	108	-370	-267	-422	-358
23	Точність відтворення 30 с (с)	-084	-176	-041	-006	-077	244	531	-149	-113	441	-414	-251	091	-145
24	Точн. відтвор. м'яз. зус.25 % (%)	180	166	548	196	038	077	338	187	400	134	667	149	-154	-167
25	Точн. відтвор. м'яз. зус.50% (%)	443	464	215	266	000	697	143	512	157	278	020	005	044	255
26	Точн. відтвор. м'яз. зус. 75 % (%)	384	586	113	536	155	504	243	477	351	486	264	011	325	393

Продовження таблиці 1

№	Показники фізичного розвитку та фізичної підготовленості	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Довжина тіла (см)												
2	Маса тіла (кг)												
3	Станова динамометрія (кг)												
4	Кистьова динамометрія сильнішої руки (кг)												
5	Кистьова динамометрія слабшої руки (кг)												
6	Стрибок за Абалаковим (см)												
7	К-сть вистриб. на 70 % від макс.												
8	Біг на 20 м з ходу (с)												
9	Латентний час простої р-ції (мс)												
10	Латентний час складної р-ції (мс)												
11	ІГСТ (ум.од.)												
12	Міст (висота, см)												
13	Міст (відстань, см)												
14	Шпагат прав. ногою вперед (см)												
15	Шпагат лів. ногою вперед (см)	x											
16	Шпагат поперечний (см)	413	x										
17	Рухливість ГСС (см)	066	512	x									
18	Проба Ромберга (с)	160	675	548	x								
19	Кількість поворотів на 360° за 20 с	-191	-192	-189	-283	x							
20	Орієнтація у просторі (см)	398	258	065	196	-423	x						
21	Точність відтворення 5 с (с)	-323	-149	046	196	-019	267	x					
22	Точність відтворення 15 с (с)	-066	-297	-157	022	052	542	497	x				
23	Точність відтворення 30 с (с)	-080	-017	415	242	523	-297	126	-036	x			
24	Точн. відтвор.м'яз.зус.25 % (%)	449	-381	-430	-298	-053	293	366	312	011	x		
25	Точн. відтвор.м'яз.зус.50% (%)	186	295	384	415	-544	549	111	-024	085	040	x	
26	Точн. відтвор.м'яз.зус 75 % (%)	101	363	009	426	-377	092	-150	-416	119	-061	540	x

Примітки.* 1 – 26 – показники фізичного розвитку та фізичної підготовленості;

** – нуль і кома опущені.

Ураховуючи те, що в підлітковому віці показники фізичної підготовленості значною мірою зумовлені станом фізичного розвитку, а саме тотальними розмірами тіла людини, ми визначали довжину та масу тіла 10–13-річних дівчат [1, 6, 11]. Результати проведеного дослідження свідчать про високий позитивний взаємозв'язок ($r=0,868$) довжини та маси тіла юних спортсменок.

Позитивні взаємозв'язки різної тісноти довжини тіла встановлено з рівнем розвитку станової та кистьової сили, вибухової сили та статичної рівноваги (r від 0,448 до 0,531). При цьому встановлено, що вищі на зріст спортсменки мали гіршу здатність до точного відтворення м'язових зусиль (0,443), що вимагає додаткової уваги до розвитку внутрішньом'язової координації у високорослих спортсменок.

Маса тіла юних спортсменок мала високий позитивний взаємозв'язок (0,687) зі становою силою, що підтверджує дані щодо залежності абсолютної сили від м'язової маси [6, 11, 12]. Середню тісноту взаємозв'язку цього показника виявлено з максимальною силою й силою кисті (0,595 та 0,469 відповідно), вибуховою силою (0,462) і низьку – з динамічною рівновагою (0,441). Обернені взаємозв'язки маси тіла середньої тісноти встановлені з точністю відтворення м'язових зусиль величиною 50 % та 75 % від індивідуального максимуму (0,464 та 0,586), що може опосередковано свідчити про погіршення точності м'язових відчуттів зі зростанням силових можливостей юних спортсменок.

Для здійснення раціональної побудови процесу підготовки юних спортсменок, які спеціалізуються у спортивних танцях, суттєве значення мають знання про взаємозв'язки між окремими фізичними якостями та формами їх прояву.

Аналіз кореляційної матриці виявив, що станова сила має високий позитивний взаємозв'язок (-0,647) зі статичною рівновагою (проба Ромберга), середній – із силою провідної та слабшої кисті (0,473 та 0,442 відповідно). Обернений взаємозв'язок середньої істотності встановлено з рухливістю в кульшових суглобах („шпагат” поперечний – 0,535) та точністю відтворення м'язових зусиль величиною 25 % від індивідуального максимуму (0,548) і низької – з рухливістю в гомілковостопних суглобах (-0,428). Це може свідчити про те, що в одному тренувальному занятті недоцільно розвивати ці фізичні якості. Кистьова сила сильнішої руки має позитивні взаємозв'язки середньої істотності з вибуховою силою та силовою витривалістю (0,446 та 0,453 відповідно) та низької – із динамічною рівновагою (0,426). Обернені її взаємозв'язки різної істотності встановлено зі швидкісними якостями, рухливістю в кульшових суглобах („шпагат правою та лівою вперед”), точністю відтворення 5-секундного і 15-секундного мікроінтервалів часу й точністю відтворення м'язового зусилля величиною 75 % від індивідуального максимуму, рухливістю в суглобах хребта (r від 0,414 до 0,543).

Вибухова сила мала обернений високий ступінь взаємозв'язку з точністю відтворення м'язових зусиль величиною 50 % від індивідуального максимуму (0,697) та середній – із точністю відтворення м'язових зусиль величиною 75 % від індивідуального максимуму (0,504). Разом з цим встановлено вірогідний позитивний взаємозв'язок з динамічною рівновагою (-0,426).

Силова витривалість мала середній позитивний взаємозв'язок із загальною гнучкістю (-0,595) та статичною рівновагою (0,515). Обернені взаємозв'язки середньої істотності встановлено з точністю відтворення 30-секундного мікроінтервалу часу (0,531) і рухливістю в кульшових (поперечний „шпагат”) та гомілковостопних суглобах (0,535 та 0,540 відповідно). Оскільки до механізму виконання стрибка задіяні м'язи гомілковостопних суглобів, при частій зміні роботи стоп (напруження та розслаблення) відбувається активізація роботи м'язів та суглобово-зв'язкового апарату стоп, що може зумовити статистично достовірний взаємозв'язок цих показників. Можна припустити, що належна рухливість гомілковостопних суглобів є однією з передумов для якісного прояву вибухової сили у стрибках [11, 12, 13]. Обернений низький ступінь взаємозв'язку силової витривалості встановлено зі швидкісними якостями, латентним часом складної сенсомоторної реакції та рухливістю в кульшових суглобах.

Швидкість бігу мала вірогідні позитивні взаємозв'язки високої істотності зі здатністю спортсменок до орієнтації у просторі (0,684) та середньої – із латентним часом складної сенсомоторної реакції (0,544), що є цілком закономірним, оскільки бистрота проявляється як комплексна фізична якість. Установлено також позитивні взаємозв'язки швидкості різного

рівня істотності з рухливістю в кульшових суглобах та точністю відтворення м'язових зусиль величиною 50 % та 75 % від індивідуального максимуму (від 0,445 до 0,587). Обернений високий взаємозв'язок (-0,658) швидкості бігу виявлено з динамічною рівновагою та низький (0,494) – зі статичною рівновагою. Обернені взаємозв'язки свідчать про недоцільність застосування вправ з розвитку швидкісних та координаційних якостей на одному тренувальному занятті спортсменок, які спеціалізуються у спортивних танцях. Латентний час простої сенсомоторної реакції спортсменок мав позитивний високий взаємозв'язок (0,654) з точністю відтворення 15-секундного мікроінтервалу часу та обернений середній (-0,509) – із загальною гнучкістю. Час складного реагування мав низькі позитивні взаємозв'язки з рухливістю в кульшових суглобах, здатністю спортсменок до орієнтації у просторі, точністю відтворення 30-секундного мікроінтервалу часу та точністю відтворення м'язових зусиль величиною 75 % від індивідуального максимуму (від 0,441 до 0,509). Негативний характер взаємозв'язку низької істотності швидкості бігу встановлено з індексом Гарвардського степ-тесту (-0,428) та статичною рівновагою (0,414), що також говорить про недоцільність розвитку на тому самому тренувальному занятті.

Загальна працездатність, яку визначали за результатами Гарвардського степ-тесту, мала обернений високий ступінь взаємозв'язків з рухливістю в кульшових суглобах („шпагат лівою вперед”) й точністю відтворення м'язових зусиль величиною 25 % від індивідуального максимуму (-0,655 та 0,667 відповідно) та низький – із точністю відтворення 30-секундного мікроінтервалу часу (-0,414).

Загальна гнучкість (висота «моста»), окрім розглянутих вище взаємозв'язків, корелювала на середньому рівні (-0,567) зі статичною рівновагою. Обернений її взаємозв'язок низької тісноти встановлено з показником відстані від пальців рук до п'ят при виконанні тестового завдання „міст”, рухливістю в кульшових та гомілковостопних суглобах (-0,449 та -0,418 та -488 відповідно).

Відстань від пальців рук до п'ят при виконанні тесту „міст” мала позитивний середній ступінь взаємозв'язку з рухливістю в кульшових суглобах (0,587) та низький – із точністю відтворення 15-секундного мікроінтервалу часу (-0,422), обернені взаємозв'язки середньої істотності встановлені зі статичною та динамічною рівновагою (0,529 та -0,506 відповідно).

Між рухливістю в кульшових та гомілковостопних суглобах виявлено позитивні взаємозв'язки різної істотності (від 0,413 до 0,772). Наявність кореляційних взаємозв'язків між показниками рухливості в кульшових та гомілковостопних суглобах пояснюється належною еластичністю м'язів та інших м'язових тканин, що оточують суглоби, а також позитивним перенесенням, схожою біомеханічною структурою рухових дій та чутливим періодом розвитку гнучкості в цьому віці [1, 6, 11 та ін.]. Обернений середній ступінь взаємозв'язку результатів у тесті „шпагат правою вперед” встановлено з динамічною та статичною рівновагою (-0,531 та 0,491 відповідно), а в тесті „шпагат лівою вперед” – низький позитивний взаємозв'язок з точністю відтворення м'язових зусиль величиною 25 % від індивідуального максимуму (0,449) та поперечним „шпагатом” (0,413). Результати в поперечному шпагаті мали обернений високий ступінь взаємозв'язку (0,675) зі статичною рівновагою та середній (0,512) – з рухливістю в гомілковостопних суглобах. Взаємозв'язки між рухливістю в кульшових та гомілковостопних суглобах частково пояснюється тим, що еверсія гомілковостопних суглобів є однією із основних передумов правильного виконання танцювальних фігур, забезпечує плавність підйомів та опускань танцювальної пари, динаміку та об'ємність рухів [2, 4, 9 та ін.].

Рухливість гомілковостопних суглобів також має обернений середній ступінь взаємозв'язку (0,548) зі статичною рівновагою та низькі позитивні взаємозв'язки з точністю відтворення 30-секундного мікроінтервалу часу й точністю відтворення м'язових зусиль величиною 25 % від індивідуального максимуму (0,415 та -0,430 відповідно). Практично відсутній також кореляційний взаємозв'язок рухливості в гомілковостопних суглобах та суглобах хребта, що підтверджує літературні дані про необхідність комплексного розвитку рухливості в усіх суглобах [1, 6, 11]. Наявність обернених кореляційних взаємозв'язків гнучкості в різних суглобах і статичної та динамічної рівноваги говорять про доцільність аналітичного розвитку цих фізичних якостей.

Здатність підтримувати як статичну, так і динамічну рівновагу, має суттєве значення для якісного виконання технічних елементів як в Європейській, так і Латиноамериканській програмах танців. Особливо ці якості важливі для дівчат, оскільки партнерка виконує велику кількість обертів та поворотів із різкими зупинками та частою зміною траєкторії руху, переходами від зупинок до динамічного руху [8, 9, 14 та ін.]. Як свідчать результати нашого дослідження, статична рівновага, окрім розглянутих взаємозв'язків, мала обернені взаємозв'язки низької істотності (0,415 та 0,426 відповідно) зі здатністю юних спортсменок до внутрішньом'язової координації (точність відтворення м'язових зусиль величиною 50 % та 75 % від індивідуального максимуму). Динамічна рівновага мала обернені взаємозв'язки середнього рівня істотності (0,523 та -0,544 відповідно) з точністю відтворення 30-секундного мікроінтервалу часу й точністю відтворення м'язових зусиль величиною 50 % від індивідуального максимуму та низький – зі здатністю до орієнтації у просторі (-0,423). З іншими проявами фізичних якостей (у тому числі і між собою, статична та динамічна рівновага) статистично значущих взаємозв'язків не встановлено. Це свідчить про те, що статичну та динамічну рівновагу необхідно розвивати аналітично.

Одним із важливих показників координаційної підготовленості спортсменок у спортивних танцях є здатність до орієнтації у просторі. Ми встановили вірогідні позитивні взаємозв'язки середнього рівня істотності цього показника з точністю відтворення 15-секундного мікроінтервалу часу (0,542) та точністю відтворення м'язового зусилля величиною 50 % від індивідуального максимуму (0,549).

Здатність до відтворення мікроінтервалів часу практично не корелювала зі здатністю відтворювати задані величини м'язових зусиль. У той самий час спостерігаються позитивні взаємозв'язки між відтворенням короткотривалих мікроінтервалів часу (5 і 15 с) і середніх та великих м'язових зусиль. Ураховуючи складнокоординаційну структуру рухової діяльності в танцювальному спорті, специфіку тренувальної та змагальної діяльності (траєкторія руху пари, відчуття партнера, музичний ритм, інерція для поворотів та обертів партнерки), можна припустити, що ці якості та їх специфічні прояви зумовлюють здатність спортсменок до якісного та ефективного оцінювання просторово-часових параметрів рухів у тренувальній та змагальній діяльності [2, 4, 6, 7 та ін.].

Отримані відомості підтверджують наявні дані щодо специфічності проявів координаційних якостей і свідчать про необхідність їх цілеспрямованого розвитку у спортсменок, які спеціалізуються у спортивних танцях [4, 7, 11].

Результати наших попередніх досліджень [3] свідчать про те, що на відміну від дівчат, у 10 – 13-річних хлопців, які займаються спортивними танцями на етапі попередньої базової підготовки, виявлено більшу кількість достовірних кореляційних взаємозв'язків високого та середнього рівня істотності між окремими фізичними якостями та формами їх прояву.

Висновки:

1. Результати кореляційного аналізу підтвердили літературні дані щодо досить тісного взаємозв'язку між показниками фізичного розвитку й фізичної підготовленості юних спортсменок і широкого переносу фізичних якостей з однієї на іншу фізичну якість та однієї й тієї ж фізичної якості на різні рухові дії у 10-13-річних дівчат.

2. Наявність значної кількості вірогідних позитивних взаємозв'язків між окремими фізичними якостями 10-13-річних спортсменок свідчить про доцільність їх комплексного розвитку в одному й тому ж тренувальному занятті, а обернених – про доцільність їх аналітичного розвитку.

3. Структура взаємозв'язків між показниками фізичного розвитку та фізичної підготовленості 10-13-річних дівчат та хлопців, які спеціалізуються у спортивних танцях, має суттєві розбіжності, що зумовлює потребу диференційованого підходу до побудови процесу їхньої фізичної підготовки.

Список літератури

1. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л. В. Волков. – К. : Олимпийская литература, 2002. – 293 с.

cheskih funkcij u detej / V. I. Ljah // Izbrannye aspekty sportivnoj me-todiki : materialy Mezhdunar. nauch. konf. – Brest, 1993. – S. 83-91.

8. *Mihajlov I. A.* Ispol'zovanie uprazhnenij v tehnicheckoj podgotovke sportsmenov-tancorov / I. A. Mihajlov, A. A. Kovalenko // Sportivnye tancy : bjulleten' : proble-my upravlenija, informacionnogo obespechenija i prepodavanija v sportivnyh tancah. – M., RGAFK; Lab. sp. tancev, 1999. – № 6. – S. 26-43.

9. *Piskunova L. V.* Uprazhnenija na rastjazhku v sportivno-tehnicheckoj podgotovke tancorov / L. V. Piskunova // Materialy VIII Vseros. nauch.-metod. konf. po probleme razvi-tija tanceval'nyh vidov sporta. – M., 2004. – S. 39-41.

10. *Pyl'nov K. E.* Kompleksy uprazhnenij dlja vospitanija osnovnyh fizicheckih ka-chestv i sposobnostej v mikrociklah special'nogo podgotovitel'nogo jetapa godicnogo cikla podgotovki tancorov / K. E. Pyl'nov // Sportivnye tancy : bjulleten'. – M. RGAFK; Lab. sp. tancev, 1999. – № 5. – S. 34-36.

11. *Platonov V. N.* Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte. Obwaja teorija i ee prakticheckie prilozhenija : uceb. dlja trenera vyssh.kvalif. / V. N. Platonov – K. : Olimpijskaja literatura, 2004. – 808 s. – ISBN 966-7133-64-8.

12. *Romanenko V. A.* Diagnostika dvigatel'nih sposobnostej / V. A. Romanenko. – Doneck, 2005. – 285 s.

13. *Serhiyenko L. P.* Testuvannya rukhovykh zdibnostey shkolyariv [navch. posib. dlya stud. VNZ] / L. P. Serhiyenko. – K. : Olimpiys'ka l-ra, 2001. – 483 s.

**ВЗАИМОСВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
10-13-ЛЕТНИХ СПОРТСМЕНОК,
КОТОРЫЕ ЗАНИМАЮТСЯ
СПОРТИВНЫМИ ТАНЦАМИ**

**Ольга КАЛУЖНАЯ¹, Михаил ЛИНЕЦЬ¹,
Ирина ВОЙТОВИЧ²**

*Львовский государственный университет
физической культуры¹,*

Львовский институт банковского дела

Университета банковского дела

Национального банка Украины²

Аннотация. Подтверждены литературные данные о взаимосвязях разного уровня ответственности между физическим развитием и проявлением отдельных физических качеств в детском и подростковом возрасте. Установлено, что между отдельными физическими качествами и формами их проявления в 10-13-летних девушек, которые занимаются спортивными танцами, существуют как позитивные, так и обратные, корреляционные взаимосвязи разной существенности (p от 0,05 до 0,001). Наличие тесных позитивных взаимосвязей между отдельными физическими качествами и формами их проявления свидетельствует о взаимоперенесении и целесообразности применения упражнений из их развития в одном тренировочном занятии, а обратных – о нецелесообразности их параллельного развития в одной тренировке юных спортсменок. В отличие от их партнеров (ребят 10-13-летнего возраста) у девушек установлено меньшее количество как обратных, так и позитивных, взаимосвязей высокого и среднего уровней существенности.

Ключевые слова: спортивные танцы, этап предыдущей базовой подготовки, физическая подготовленность, перенос физических качеств, корреляционные взаимосвязи.

**CORRELATION OF INDICES
OF PHYSICAL DEVELOPMENT
AND PHYSICAL PREPARATION
OF 10-13-YEAR-OLD ATHLETES,
WHO GO IN FOR SPORTS DANCES**

**Olga KALUZHNA¹, Mykhajlo LYNETS¹,
Iryna VOYTOVYCH²**

Lviv State University of Physical Culture¹,

Lviv Bank Institute

of the University of Banking of the National Bank of Ukraine²

Annotation. Literary information about correlation of different level importance between physical development and display of separate physical qualities in childhood and juvenile age is confirmed. It is set that between separate physical qualities and forms of their display with 10-13-year-old girls who go in for sports dances, there exist both positive and reverse, cross-correlations of different importance (p from 0,05 to 0,001). The presence of close positive correlations between separate physical qualities and forms of their display testifies to transformation and expedience of application of exercises of their development during one training, and reverse correlations testify about inexpedience of their parallel development during one training of young athletes. Unlike their partners (10-13-year-old boys) the girls have less of both reverse and positive, correlations of high and middle levels of importance.

Key words: sporting dances, stage of previous base preparation, physical preparation, transfer of physical qualities, cross-correlations.

Стаття надійшла до редколегії 6.07.2011