

УДК 796.342:796.015.132

ШЕВЧЕНКО Олег

Харківська державна академія фізичної культури

<https://orcid.org/0000-0002-2856-9640>e-mail: Shevchenko7777oleg@gmail.com**МОЛДОВАН Андрій**

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

<http://orcid.org/0000-0003-2992-8868>e-mail: a.moldovan@chnu.edu.ua**ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ТЕХНІЧНОЇ ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ У ТЕНІСІСТІВ 7-8 РОКІВ ПІД ВПЛИВОМ ВПРАВ НА БАЛАНС-ПЛАТФОРМІ**

Одним з напрямів в техніко-тактичній підготовці тенісистів є удосконалення технічних прийомів в складних умовах нестабільної поверхні, що вимагає від спортсменів високого рівня динамічної та статичної рівноваги тіла при виконанні ударів. Метою статті є дослідити зміни показників технічної і спеціальної фізичної підготовленості у тенісистів 7-8 років під впливом спеціально-підібраних вправ на баланс-платформі. Учасники 10 хлопців 7-8 років ТК «Унікорт» м. Харків. Спортивний стаж спортсменів 2-3 роки. Заняття проводилися 8 годин на тиждень. Тривалість тренувального заняття була 90 хвилин. Дослідження проходило 10 тижнів. Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичних літературних джерел; педагогічне тестування показників: спеціальної фізичної та технічної підготовленості; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. Результати: Первинне тестування визначило рівень спеціальної фізичної та технічної підготовленості у тенісистів 7-8 років як середній. Комплекс 1 застосовувався частково в кінці підготовчої частини тренування та на заняттях з фізичної підготовки. Комплекси вправ 2 і 3 використовувалися в кінці підготовчої частини та основній частині тренувального заняття. Після застосування комплексів спеціально-підібраних вправ на баланс-платформі в кінці дослідження отримали достовірне підвищення результатів в технічній та спеціальній фізичній підготовленості, що вказує на ефективність впроваджених комплексів ($<0,05$; $<0,001$). У кореляційному аналізі виявилися сильні зв'язки в ударах з відскоку по лінії $r=0,89$ та по діагоналі справа направо $r=0,89$. Отримані результати кореляційного аналізу підтвердили позитивні зміни показників технічної підготовленості в ударах з відскоку.

Ключові слова: баланс платформа, комплекси, теніс, технічна підготовка, взаємозв'язки.

<https://doi.org/10.31891/pcs.2026.1.33>

Стаття надійшла до редакції / Received 12.02.2026

Прийнята до друку / Accepted 19.03.2026

Опубліковано / Published 26.03.2026



This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

© ШЕВЧЕНКО Олег, МОЛДОВАН Андрій

1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

На сучасному етапі розвитку теніс виділяється збільшенням швидкості, сили та ефективності виконання ударів в змагальній діяльності. Особливу увагу фахівці та науковці з тенісу докладають у пошуку та формуванні надійних навичок у спортсменів на ранніх етапах підготовки, що складає фундамент подальших досягнень у змагальній діяльності тенісистів. Тому виникає питання про цілеспрямовану підготовку юних тенісистів до виконання технічних прийомів у стандартних та нестандартних умовах, прийняття ефективних рішень при швидкій зміні ігрової ситуації. На практиці

тренувального процесу цей напрям пов'язаний з техніко-тактичною підготовкою у взаємозв'язку з удосконаленням координаційних, швидкісно-силових здібностей та витривалості, психофізіологічних реакцій та морально-вольових якостей спортсменів.

2. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Одним з напрямів в техніко-тактичній підготовці тенісистів є удосконалення технічних прийомів в складних умовах нестабільної поверхні, що вимагає від спортсменів високого рівня динамічної та статичної рівноваги тіла при виконанні ударів.

Науковці підкреслюють в своїх роботах, що тренування балансу тенісиста є важливою складовою для розвитку стабільності та пропріоцептивних можливостей рухів спортсмена, що безпосередньо впливає на точність ударів і швидкість переміщення по корту [9; 16].

При цьому низка дослідників наголошують на необхідності характеристики й оцінки параметрів статичної рівноваги [7; 12] та динамічної рівноваги [2; 4].

Інші автори проводили дослідження впливу на технічну майстерність спортсменів засобів тренування рівноваги зі зміною показників зорового аналізатора тенісистів [17].

Можна виділити роботи науковців, що займалися впливом засобів тренування швидкісних реакцій та рівноваги на техніку і тактику гри в тенісі [8]. Інші автори виявили значні взаємозв'язки між показниками балансу тулуба, динамічної рівноваги, спритності у спортсменів високої кваліфікації [3; 5]. Також у наукових дослідженнях доведений вплив силових тренувань тулуба на динамічну рівновагу та спритність у спортсменів-підлітків [11]. Фахівці визначають наявність взаємозв'язків між координацією м'язів тулуба та верхніх кінцівок зі швидкістю та рівновагою під час удару форхендом у тенісі [13].

3. ВИДІЛЕННЯ НЕВИРШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Змагальна діяльність тенісистів вимагає від спортсменів виконання техніко-тактичних дій в умовах постійної зміни напрямку переміщень і швидкої відповіді на удари суперника, при цьому необхідності зберігання різних видів рівноваги.

Аналізуючи вивчені дослідження, можна виділити пошук авторами шляхів в удосконаленні координаційних здібностей, а саме, динамічної та статичної рівноваги в тренувальному процесі тенісистів. Але в науково-методичних джерелах недостатньо представлені практичні методики та різноманітні комплекси спеціальних вправ, які б сприяли удосконаленню технічних прийомів у тенісі на нестабільній поверхні.

Таким чином, можна визнати, що

удосконалення координаційних здібностей, насамперед динамічної і статичної рівноваги, координованості рухів і точності та ефективності ударів на великих швидкостях ударів і переміщень тенісистів є перспективним напрямом у тренувальному процесі тенісистів на різних етапах підготовки, і підбір та перевірка засобів і методів з використанням тренажерів, а саме, баланс-платформи, є актуальною задачею нашого дослідження.

4. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета роботи дослідити зміни показників технічної і спеціальної фізичної підготовленості у тенісистів 7-8 років під впливом спеціально-підібраних вправ на баланс-платформі.

Матеріали та методи дослідження

У дослідженні взяли участь 10 хлопців 7-8 років ТК «Унікорт» м. Харків. Спортивний стаж спортсменів 2-3 роки. Дослідження проводилося з травня по середину липня 2025 року. Цей 10-тижневий цикл тренувань передбачав 8 занять на тиждень, де кожне окреме тренування тривало півтори години.

Методи дослідження включали: теоретичний аналіз науково-методичних літературних джерел; педагогічне тестування показників спеціальної фізичної та технічної підготовленості; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Тестування спеціальної фізичної підготовленості визначилося за показниками: біг 18м, стрибок в довжину з місця, метання набивного м'яча масою 1 кг, човниковий біг 6х5м. У технічній підготовленості тенісистів показниками були кручені удари зліва, справа по лінії та діагоналі з відскоку та зльоту, гра «вісімка» та подача (10 разів). У тренуваннях використовувалися 3 комплекси спеціально-підготовчих вправ на баланс-платформі.

Комплекс 1 застосовувався частково в кінці підготовчої частини тренування та на заняттях з фізичної підготовки, які проходили 2 рази на тиждень.

Комплекс 2 вправ використовувався в основному в кінці підготовчої частини та на початку основної частини тренувального заняття.

Комплекс 3 планувався в основній частині відповідно до завдання тренувального

заняття. Комплекси 2 і 3 застосовувалися в тренувальних заняттях 2 рази на тиждень.

Таблиця 1

Комплекси спеціально-підібраних вправ на баланс-платформі

Вправи комплексу №1 (без м'ячів і ракеток)	Вправи комплексу №2 (з ракеткою та набиванням м'яча)	Вправи комплексу №3 (закріплення техніки ударів)
1.Стоячи на одній нозі (правій, лівій по чергово по 10-20 с). 2.Віджимання на руках для плечового поясу від платформи одна рука на підлозі інша на платформі. 3.Піднімання платформи ривком рук від полу з положення лежачі в упорі на платформі. 4.Перестрибування через платформу на одній або на двох ногах. 5.Стрибки по колу, стоячи однією ногою на платформі іншою на підлозі. 6.Присідання на платформі на двох ногах та на одній.	1.Стоячи двома ногами на платформі набивання м'яча зльоту різними сторонами ракетки. 2.Стоячи двома ногами на платформі набивання ракеткою від стінки різними сторонами. 3.Стоячи двома ногами на платформі набивання ракеткою різними сторонами з присідання та вставанням. 4.Стоячи однією ногою на платформі набивання ракеткою зльоту різними сторонами. 5.Стоячи однією ногою на платформі набивання ракеткою від стінки різними сторонами. 6.Стоячи однією ногою на платформі друга нога на підлозі переміщення стрибками по колу навкруги платформи з набиванням м'яча ракеткою.	1.Удари з відскоку – стоячи на платформі двома, однією ногою удари за визначеними напрямками по діагоналі, по лінії. 2.Удари з зльоту – стоячи на платформі двома, однією ногою удари за визначеними напрямками по діагоналі, по лінії. 3.Удари з різноманітними переміщеннями з обов'язковим торканням, перестрибуванням, наступом на балансуювальну платформу у визначеному напрямі. 3.Перший удар на платформі після відскоку м'яча, стоячи двома ногами, по прямій або діагоналі в комплексі з іншими ударами з переміщеннями по корту. 4.Ідеїтичні вправи для ударів зльоту (як в пункті 3). 5.Для подачі: виконання подачі стоячи на платформі; 6.Виконання подачі, стоячи на платформі, зі стрибком вперед. 7.Чергування виконання подачі з поверхні корту та з платформи.

Для підготовки юних спортсменів на етапі початкового тренування використовувалася програма ДЮСШ з тенісу [1]. Усі батьки юних спортсменів дали згоду на участь в дослідженні дітей.

5. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБҐРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Визначення первинного рівня показників спеціальної фізичної підготовленості тенісистів показало:

середній рівень швидкісних в тесті (біг 18 м) та швидкісно-силових здібностей у тестах (стрибок в довжину з місця, кидок набивного м'яча 1 кг);

рівень швидкісної витривалості (човниковий біг 6x5м) був нижче середнього для віку спортсменів, які досліджувалися.

Для технічної підготовленості показники спортсменів мали середні результати.

В кінці педагогічного експерименту виявилися достовірні позитивні зміни середніх показників спеціальної фізичної підготовленості (Табл. 2):

Таблиця 2

Зміни показників спеціальної фізичної підготовленості тенісистів після проведення педагогічного експерименту, (n=10)

Контрольні вправи	Одиниці виміру	Показники тестування				t	P
		до експерименту		після експерименту			
		Хср.± m	V, %	Хср.± m	V, %		
Біг 18 м	с	3,99±0,07	4,94	3,72±0,84	9,8	0,32	>0,05
Стрибок в довжину з місця	м	1,37±0,22	5,70	1,49±0,03	4,70	0,54	>0,05
Метання набивного м'яча масою 1 кг	м	5,08±0,16	9,70	5,91 ±0,20	9,90	3,2	<0,05
Човниковий біг 6 x 5 м	с	14,80±0,22	4,50	13,73 ±0,15	3,20	4,0	<0,01

Коефіцієнт варіації мав слабку мінливість результатів $V < 10\%$, що вказує на однорідність показників.

Засвоєння технічних прийомів проходило з паралельним розвитком фізичних якостей, що сприяло покращенню результатів технічної підготовленості юних тенісистів на етапі початкової підготовки (Табл. 3).

У кінці педагогічного експерименту достовірно підвищення середніх результатів технічної підготовленості визначилися в:

ударах кручених зліва по лінії з відскоку на 2,6 рази, що склало 18,48%;

ударах кручених справа по лінії з відскоку на 5,7 рази, що склало 30,15%;

ударах кручених справа-направо по діагоналі з відскоку на 6,1 рази, що склало 32,26%;

ударах кручених зліва-наліво по діагоналі з відскоку на 5 разів, що склало 29,51%;

ударах справа направо зльоту на 1,8 рази, що склало 9,31%;

ударах справа наліво зльоту на 2,8 рази, що склало 12,92%;

ударах зліва наліво зльоту на 2,1 рази, що склало 12,00%;

ударах зліва направо зльоту на 2,4 рази, що склало 12,48%;

у грі «вісімка» ударами: один по лінії; другий по діагоналі на 2,1 рази, що склало 15,04%;

подачі з 10 спроб на 1,3 рази, що склало 8,02%.

З отриманих підвищених результатів технічної підготовленості можна виділити кращий приріст у кручених ударах з відскоку: справа по лінії з відскоку – на 5,7 рази; справа-направо по діагоналі на 6,1 рази; зліва-наліво по діагоналі з відскоку на 5 разів. Для ударів зльоту кращий приріст в ударах справа наліво на 2,8 рази. Найнижчі показники у юних спортсменів були зафіксовані під час виконання подачі. У зв'язку з цим у подальшому тренувальному процесі доцільно приділити більше уваги вдосконаленню техніки виконання цього технічного елемента.

Коефіцієнт варіації був ознакою надійності середніх і значних показників. Найменшим результатом висвітлився показник удари кручені зліва-наліво по діагоналі з відскоку $V = 11,5\%$, а найбільшим в подачі $V = 23,5\%$. Незважаючи на те, що показники тестування спортсменів мали певні розсіювання результатів, вибірку можна рахувати репрезентативною.

Таблиця 3.

Зміни показників технічної підготовленості юних тенісистів 7-8 років після педагогічного експерименту, (n=10)

№ п/п	Показники	Одиниці виміру	Показники тестування					
			до експерименту		після експерименту		t	P
			X _{±m}	V, %	X _{±m}	V, %		
1.	Удари кручені зліва по лінії з відскоку	разів	6,40±0,40	18,75	9,00±0,47	15,7	4,2	<0,001
2.	Удари кручені справа по лінії з відскоку	разів	6,40±0,37	17,39	12,10±0,59	14,5	8,2	<0,001
3.	Удари кручені справа-направо по діагоналі з відскоку	разів	7,10±0,48	20,36	13,2±0,71	16,2	7,1	<0,001
4.	Удари кручені зліва-наліво по діагоналі з відскоку	разів	7,20±0,39	16,19	12,20±0,47	11,5	8,2	<0,001
5.	Удари справа направо зльоту	разів	3,00±0,30	21,08	5,80±0,39	20,1	5,7	<0,001
6.	Удари справа наліво зльоту	разів	2,40±0,24	27,63	5,20±0,29	16,8	7,4	<0,001
7.	Удари зліва наліво зльоту	разів	2,80±0,24	21,4	4,90±0,31	19,3	5,4	<0,001
8.	Удари зліва направо зльоту	разів	2,60±0,22	25,5	5,00±0,3	17,9	6,5	<0,001
9.	Обидва партнери грають «вісімку» ударами: один по лінії; другий по діагоналі	разів	5,30±0,37	20,75	7,40±0,31	12,4	4,4	<0,01
10.	Подача, 10 разів	влучань	2,10±0,23	33,3	3,40±0,27	23,5	3,7	<0,01

Рівень показників технічної підготовленості після проведення педагогічного експерименту можна оцінити як вище середнього.

Застосування комплексів спеціально-підібраних вправ використовувалося для одночасного розвитку та удосконалення спеціальних фізичних якостей та технічної підготовленості спортсменів і позитивно вплинуло на зміни показників в кінці педагогічного експерименту.

Повторне тестування в кінці педагогічного експерименту визначило низку нових взаємозв'язків, що вказує на вплив спеціально-підготовчих вправ на показники технічної підготовленості.

Кореляційний аналіз визначив, що для показників удари з відскоку зліва по лінії

виявилися сильні зв'язки з ударами справа по лінії $r=0,89$, справа направо з відскоку $r=0,89$ та середні зв'язки з зліва наліво $r=0,71$. Також сильними та середніми зв'язками відокремлюються удари з відскоку справа по лінії з показниками справа направо $r=0,82$ та удари направо з ударами зліва наліво $r=0,72$. Отримані результати кореляційного аналізу підтверджують позитивні зміни показників технічної підготовленості в ударах з відскоку. Необхідно відзначити наявність зворотних зв'язків ударів з відскоку з показниками спеціальної фізичної підготовленості, а саме, човникового бігу 5мх6 з ударами: зліва по лінії $r=-0,68$; справа по лінії $r=-0,76$; справа направо $r=-0,76$, що вказує на недостатній рівень розвитку спеціальних фізичних якостей при виконанні ударів з відскоку.

Таблиця 4

Кореляційний аналіз взаємозв'язків показників технічної та спеціальної фізичної підготовленості в кінці дослідження у тенісистів 7-8 років, n=10

Показники	Удари з відскоку					Удари зльоту					Спеціальна фізична підготовленість			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	разів	разів	разів	разів	разів	разів	разів	разів	разів	разів	с	с	м	м
1	1													
2	0,89	1												
3	0,89	0,82	1											
4	0,71	0,56	0,72	1										
5	0,08	0,41	0,32	0,09	1									
6	0,36	0,40	0,38	0,12	0,45	1								
7	0,08	0,25	0,09	-0,19	0,28	0,53	1							
8	0,08	0,31	0,01	-0,29	0,39	0,44	0,88	1						
9	0	0,13	0	0	0,24	0,19	0,64	0,59	1					
10	0,27	0,39	0,36	0,46	0,60	0,30	0,32	0,32	0,14	1				
11	-0,39	-0,52	-0,42	-0,35	-0,16	0,25	0,26	0,14	0,53	-0,29	1			
12	-0,68	-0,76	-0,76	-0,53	-0,53	-0,24	-0,09	-0,28	-0,28	-0,29	0,34	1		
13	0,13	0,14	-0,02	0,17	-0,14	-0,59	-0,47	-0,11	-0,34	0,06	-0,63	-0,28	1	
14	0,40	0,57	0,44	0,26	0,56	0,76	0,14	0,09	-0,11	0,22	-0,21	-0,32	-0,36	1

Примітки: Технічна підготовленість: Удари з відскоку: 1. Зліва по лінії; 2. Справа по лінії; 3. Справа направо; 4. Зліва на ліворуч; 5. Гра у «вісімку»; Удари зльоту; 6. Справа направо; 7. Справа наліво; 8. Зліва наліво; 9. Зліва направо; 10. Подача; Спеціальна фізична підготовленість: 11. Біг 18 м; 12. Човниковий біг 5мх6; 13. Кидок медболу 1кг; 14. Стрибок у довжину з місця.

Отримані дані показників технічної підготовленості тенісистів після використання спеціально-підготовчих вправ для різних видів рівноваги та точності ударів достовірно доповнюють результати наукових праць авторів [4; 5; 6]. Виявлені зміни показників не мають протиріч з роботами науковців [14; 15].

Взаємозв'язки між показниками технічної та спеціальної фізичної підготовленості, що виявлені в кореляційному аналізі під час дослідження, підтверджуються висновками робіт авторів [10; 13].

Кореляційний аналіз виявив недоліки в підготовці спортсменів, а саме, необхідність

приділити увагу удосконаленню спеціальних фізичних якостей: координаційних здібностей – динамічна рівновага, почуття м'яча, почуття ритму, просторову орієнтацію, диференційність зусиль; швидкісних, швидкісно-силових здібностям та гнучкості. Технічну підготовку юних тенісистів необхідно спрямувати на подальше удосконалення технічних прийомів, а саме, удари зльоту та в русі з різних положень за напрямками попадання в корт та збільшити увагу в тренуванні подачі зверху правильному підкиданню м'яча.

6. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

1. Аналіз науково-методичних джерел показав, що в підготовці тенісистів науковці досліджують нові напрями в тренуванні із застосуванням вправ для підвищення рівня динамічної рівноваги, що впливає на точність, стабільність та ефективність виконання ударів.

2. Первинне тестування визначило рівень спеціальної фізичної та технічної підготовленості у тенісистів 7-8 років як середній:

Після застосування комплексів спеціально-підібраних вправ на баланс-платформі в кінці дослідження отримали достовірне підвищення результатів у технічній та спеціальній фізичній підготовленості.

3. У кореляційному аналізі виявилися сильні зв'язки в ударах з відскоку по лінії $r=0,89$ та по діагоналі справа направо $r=0,89$.

Таким чином, застосування комплексів спеціально-підібраних вправ на баланс-платформі достовірно підвищило показники технічної та спеціальної фізичної підготовленості тенісистів, що вказує на ефективність впроваджених комплексів ($<0,05$; $<0,001$). Кореляційний аналіз взаємозв'язків показників фізичної та технічної підготовленості підтвердив позитивні зміни результатів в ударах з відскоку в кінці дослідження.

Перспективи подальших наукових досліджень. Подальші наукові дослідження будуть спрямовані на визначення впливу спеціально-підібраних вправ на показники техніко-тактичної та спеціальної фізичної підготовленості в групі базової підготовки тенісистів.

Література

1. Ібраїмова М.В.. Теніс : навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Київ : РНМК, 2012. 158 с.
2. Ташкую Е., Озджан С.. Вплив різних покриттів тенісних кортів на рівновагу тенісистів. *Фізичне виховання студентів* 29(4): 2025. С.277-83. <https://doi.org/10.15561/20755279.2025.0404>
3. Ahmed S., Saraswat A., Esht, V. Correlation of core stability with balance, agility and upper limb power in badminton players: a cross-sectional study. *Sport Sci Health* 18, 2022. P.165–169. <https://doi.org/10.1007/s11332-021-00789-w>.
4. Bangari D., Choudhary P.K., Choudhary S., Kandpal A., Singh H. Effects of a 12-week integrated core and plyometric training program on tennis skills, agility, strength, and balance in adolescent tennis players. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 29(4), 2025. P.308–319. <https://doi.org/10.15561/26649837.2025.0408>.
5. Bashir SF, Nuhmani S, Dhall R, Muaidi QI. Effect of core training on dynamic balance and agility among Indian junior tennis players. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation.*;32(2): 2019. P.245-252. <https://doi.org/10.3233/BMR-170853>
6. Brito AV, Carvalho DD, Fonseca P, et al. Shoulder Torque Production and Muscular Balance after Long and Short Tennis Points. *Int J Environ Res Public Health*. 19(23): 2022. 15857. Published 2022 Nov 28. <https://doi.org/10.3390/ijerph192315857>
7. Kozinc Ž., Šarabon N. The effects of leg preference and leg dominance on static and dynamic balance performance in highly-trained tennis players. *Plos one*, 16(11), 2021. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259854>
8. Makhmatkulov F. A. Reaction speed and the ability to maintain balance in table tennis. *American Journal of Multifunctional Publishing*, 2(6), 2025. P.22–27.
9. Mingzhe W, Ping Y, Xuejiao Z., Shibo Y. UNSTABLE PLATFORM TRAINING IN TENNIS PLAYERS. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 29(4). 2023. https://doi.org/10.1590/1517-8692202329012022_0629
10. Novak D., Sinković F., Bilić Z., Barbaros P. The Effects of a Short Virtual Reality Training Program on Dynamic Balance in Tennis Players. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 8(4), 2023. 168p. <https://doi.org/10.3390/jfmk8040168>.
11. Ozmen T., Aydogmus M. Effect of core strength training on dynamic balance and agility in adolescent badminton players. *Journal of bodywork and movement therapies*, 20(3), 2016. P.565-570.

12. Prodan R., Grosu E.F., Florina Gros, E. (2019). On-court static balance evaluation of young tennis players. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*, 55pp. <https://doi.org/10.15405/EPSBS.2019.02.91>
13. Rota S., Hautier C., Creveaux T., Champely S., Guillot A., Rogowski, I. Relationship between muscle coordination and forehand drive velocity in tennis. *Journal of electromyography and kinesiology: official journal of the International Society of Electrophysiological Kinesiology*, 22(2), 2012. P.294–300. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2011.12.004>.
14. Sannicandro I., Cofano G., Rosa R., Piccinno A. Balance training exercises decrease lower-limb strength asymmetry in young tennis players. *Journal of sports science & medicine*, 13(2), 2014. P.397–402. <https://doi.org/10.1159/000547548>
15. Shevchenko O., Mulyk K., Paievskiy V., Skaliy A., Guba A., Skaliy T., Anosova O. Changes in Indicators of Special Physical Preparedness in Badminton Players Aged 10–11 under the Influence of Specially Selected Exercises. *Physical Education Theory and Methodology*, 23(2), 2023. P.246–252. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2023.2.13>.
16. Shevchenko O.O. Improving dynamic balance in racket sports using a balance platform. *Development of physical culture and sports amidst martial law. : conference proceedings, October 5–6, 2022. Częstochowa, Republic of Poland : «Baltija Publishing»*, 2022. P. 39-42. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-253-1-9>.
17. Srihi S., Jouira G., Ben Waer F., Rebai H., Majdoub A., Sahli S. Postural Balance in Young Tennis Players of Varied Competition Levels. *Perceptual and Motor Skills*, 129(5), 2022. P.1599-1613. <https://doi.org/10.1177/00315125221108913>.

References

1. Ibraimova M.V. Tennis: curriculum for children's and youth sports schools, specialized children's and youth schools of the Olympic reserve, schools of higher sports skills and specialized educational institutions of sports profile. Kyiv: RNMK, 2012. 158 p.
2. Tashkuy E., Ozcan S. The effect of different tennis court surfaces on the balance of tennis players. *Physical Education of Students* 29(4): 2025. Pp. 277-83. <https://doi.org/10.15561/20755279.2025.0404>
3. Ahmed S., Saraswat A., Esht, V. Correlation of core stability with balance, agility and upper limb power in badminton players: a cross-sectional study. *Sport Sci Health* 18, 2022. P.165–169. <https://doi.org/10.1007/s11332-021-00789-w>
4. Bangari D., Choudhary P.K., Choudhary S., Kandpal A., Singh H. Effects of a 12-week integrated core and plyometric training program on tennis skills, agility, strength, and balance in adolescent tennis players. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 29(4), 2025. P.308–319. <https://doi.org/10.15561/26649837.2025.0408>
5. Bashir SF, Nuhmani S, Dhall R, Muaidi QI. Effect of core training on dynamic balance and agility among Indian junior tennis players. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation.*;32(2): 2019. P.245-252. <https://doi.org/10.3233/BMR-170853>
6. Brito AV, Carvalho DD, Fonseca P, et al. Shoulder Torque Production and Muscular Balance after Long and Short Tennis Points. *Int J Environ Res Public Health*. 19(23): 2022. 15857. Published 2022 Nov 28. <https://doi.org/10.3390/ijerph192315857>
7. Kozinc Ž., Šarabon N. The effects of leg preference and leg dominance on static and dynamic balance performance in highly-trained tennis players. *Plos one*, 16(11), 2021. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259854>
8. Makhmatkulov F. A. Reaction speed and the ability to maintain balance in table tennis. *American Journal of Multifunctional Publishing*, 2(6), 2025. P.22–27.
9. Mingzhe W, Ping Y, Xuejiao Z., Shibo Y. UNSTABLE PLATFORM TRAINING IN TENNIS PLAYERS. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 29(4). 2023. https://doi.org/10.1590/1517-8692202329012022_0629
10. Novak D., Sinković F., Bilić Z., Barbaros P. The Effects of a Short Virtual Reality Training Program on Dynamic Balance in Tennis Players. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 8(4), 2023. 168p.p. <https://doi.org/10.3390/jfmk8040168>
11. Ozmen T., Aydogmus M. Effect of core strength training on dynamic balance and agility in adolescent badminton players. *Journal of bodywork and movement therapies*, 20(3), 2016. P.565-570.
12. Prodan R., Grosu E.F., Florina Gros, E. (2019). On-court static balance evaluation of young tennis players. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*, 55pp. <https://doi.org/10.15405/EPSBS.2019.02.91>
13. Rota S., Hautier C., Creveaux T., Champely S., Guillot A., Rogowski, I. Relationship between muscle coordination and forehand drive velocity in tennis. *Journal of electromyography and kinesiology: official journal of the International Society of Electrophysiological Kinesiology*, 22(2), 2012. P.294–300. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2011.12.004>
14. Sannicandro I., Cofano G., Rosa R., Piccinno A. Balance training exercises decrease lower-limb strength asymmetry in young tennis players. *Journal of sports science & medicine*, 13(2), 2014. P.397–402. <https://doi.org/10.1159/000547548>
15. Shevchenko O., Mulyk K., Paievskiy V., Skaliy A., Guba A., Skaliy T., Anosova O. Changes in Indicators of Special Physical Preparedness in Badminton Players Aged 10–11 under the Influence of Specially Selected Exercises. *Physical Education Theory and Methodology*, 23(2), 2023. P.246–252. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2023.2.13>
16. Shevchenko O.O. Improving dynamic balance in racket sports using a balance platform. *Development of physical culture and sports amidst martial law. : conference proceedings, October 5–6, 2022. Częstochowa, Republic of Poland : «Baltija Publishing»*, 2022. P. 39-42. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-253-1-9>

17. Srihi S., Jouira G., Ben Waer F., Rebai H., Majdoub A., Sahli S. Postural Balance in Young Tennis Players of Varied Competition Levels. Perceptual and Motor Skills, 129(5), 2022. P.1599-1613. <https://doi.org/10.1177/00315125221108913>

Abstract**SHEVCHENKO Oleg**

Kharkiv State Academy of Physical Culture

MOLDOVAN Andrii

Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

CHANGES IN INDICATORS OF TECHNICAL AND PHYSICAL FITNESS IN TENNIS PLAYERS 7-8 YEARS OLD UNDER THE INFLUENCE OF EXERCISES ON THE BALANCE PLATFORM

One of the directions in the technical and tactical training of tennis players is the improvement of techniques in difficult conditions of an unstable surface, which requires athletes to have a high level of dynamic and static balance of the body when performing strokes. The purpose of the article is to investigate changes in the indicators of technical and special physical fitness in tennis players 7-8 years old under the influence of specially selected exercises on a balance platform. Sports experience of athletes is 2-3 years. Classes were held for 8 hours on Sunday. The duration of the training session was 90 minutes. The study took place for 10 weeks. Research methods: theoretical analysis of scientific and methodological literary sources; pedagogical testing of indicators: special physical and technical fitness; pedagogical experiment; Methods of mathematical statistics. Results: Initial testing determined the level of special physical and technical fitness in tennis players 7-8 years old as average. Complex 1 was used partially at the end of the preparatory part of the workout and in physical training classes. Sets of exercises 2 and 3 were used at the end of the preparatory part and the main part of the training session. After the use of complexes of specially selected exercises on the balance platform, at the end of the study, a significant increase in the results in technical and special physical fitness was obtained, which indicates the effectiveness of the implemented complexes (<0.05 ; <0.001). In correlation analysis, strong relationships were found in bounce strikes along the line $r=0.89$ and diagonally from right to right $r=0.89$. The results of the correlation analysis confirmed positive changes in the indicators of technical preparedness in rebound shots.

Keywords: balance platform, complexes, tennis, technical training, relationships
