

ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
Факультет магістратури, заочного навчання та підвищення кваліфікації  
Кафедра спортивних та рухливих ігор

**КОРОЛЬ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ**

**ЗМІНИ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ, ТЕХНІЧНОЇ  
ТА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ТЕНІСІСТІВ 6-7  
РОКІВ ПРОТЯГОМ МАКРОЦИКЛУ ПІДГОТОВКИ**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

|                 |  |
|-----------------|--|
| Освітній рівень | <b>другий (магістерський)</b>                        |
| Галузь знань    | <b>01 Освіта / Педагогіка</b>                        |
| Спеціальність   | <b>017 Фізична культура і спорт</b>                  |
| Спеціалізація   | <b>Тренувальна діяльність в обраному виді спорту</b> |
|                 | <b>Спортивні ігри</b>                                |

**Науковий керівник:**

доцент кафедри спортивних  
та рухливих ігор, кандидат наук  
з фізичного виховання і спорту,  
доцент  
Шевченко Олег Олександрович

Харків – 2025

## АНОТАЦІЯ

***Король Сергій Сергійович.* Зміни взаємозв'язків показників фізичної, технічної та психологічної підготовленості тенісистів 6-7 років протягом макроциклу підготовки.**

Педагогічні спостереження за змагальною діяльністю вказують, що майстерність найсильніших представників сучасного тенісу відрізняється атлетичною, активною, тактичною гнучкою грою у швидкому темпі, з частими виходами до сітки, з широким використанням нападаючих дій, особливо атакуючою подачею, високим мистецтвом як нападу, так і захисту, вмінням успішно грати по всьому майданчику.

Аналіз науково-методичної літератури показав, що для успішної ігрової діяльності тенісистів слід розвивати цілий комплекс фізичних якостей, оскільки лише їх поєднання дозволить якісно вирішувати різноманітні ігрові завдання. Досягти високих спортивних результатів у сучасному тенісі, повністю засвоїти техніку й тактику можуть лише атлетично розвинені спортсмени.

Фізична підготовка в тенісі має важливе значення, і починаючи з етапу початкової підготовки та протягом наступних етапів підготовки фізичну підготовку виділяють як один з важливіших видів спортивної діяльності, оскільки сучасні тенденції розвитку тенісу вказують на універсалізацією гри на задній лінії, біля сітки, що неможливо здійснити без високого рівня фізичної підготовленості.

Доведено, що рівень спеціальної фізичної підготовленості суттєво залежить від віку спортсменів. У дошкільному та шкільному віці фізичні якості дитини прискорюють або уповільнюють синхронно з розвитком організму дитини. Фахівці з тенісу дослідили, що у 6–7 річних дітей рухлива активність збільшується, в 7–10 років доцільно виховувати

бистроту, у 6–9 років діти легко засвоюють нові рухи, у 8–12 років більш сприятливі умови для розвитку загальної витривалості.

Вже на етапі початкової підготовки тенісистів виявляється, що важливе значення має збільшення діапазону варіативності ударів та швидкості виконання технічних прийомів, яке залежить від здатності спортсмена швидко оволодівати ударами та розвитку спеціальних фізичних якостей.

Знання взаємозв'язки між показниками в різних видах підготовленості тенісистів, допомагають тренеру свідомо регулювати, контролювати та підвищувати ефективність тренувального процесу та змагальної діяльності спортсменів в тенісі. Науковці вказують, що важливу роль психофізіологічних чинників, які впливають на ефективність техніко-тактичних дій юних тенісистів 6–8 років. Дослідники розглядали взаємозв'язки між показниками психофізіологічними та технічної підготовленості у спортсменів з настільного тенісу та виявили вплив психофізіологічних реакцій спортсменів на ефективність ударів у тенісистів.

Як визначають фахівці тенісу, в підготовці дітей в тенісі до 12 років основний напрямок визначається в розвитку фізичних якостей, оволодіння основними елементами гри та поступове включення у змагальну діяльність серед дітей свого віку, засоби використовуються особливо швидко-силового характеру, розвитку спеціальної сили, яка необхідна для виконання ударних рухів.

Тому, на нашу думку, актуальною задачею у сучасному дитячому тенісі є пошук взаємозв'язків показників розвитку фізичних якостей, формування і удосконалення рухових навичок при виконанні техніко-тактичних дій під впливом психофізіологічних реакцій, що, на нашу думку, буде допомагати тренеру та гравцю в тренувальній та змагальній діяльності.

*Мета дослідження* дослідити зміни взаємозв'язків показників фізичної, технічної та психологічної підготовленості у тенісистів 6-7 років на етапі початкової підготовки протягом макроциклу.

*Завдання дослідження:*

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з показників розвитку фізичних та психологічних якостей, навчання технічним прийомам на етапі початкової підготовки.

2. Визначити показники фізичної, технічної та психологічної підготовленості у тенісистів 6-7 років.

3. Дослідити зміни взаємозв'язків показників фізичної, технічної та психологічної підготовленості у тенісистів 6-7 років на етапі початкової підготовки протягом річного циклу.

*Об'єкт дослідження:* навчально-тренувальний процес на етапі початкової підготовки в тенісі.

*Предмет дослідження:* зміни взаємозв'язків показників фізичної, технічної та психологічної підготовленості у тенісистів на етапі початкової підготовки.

*Методи дослідження:* Аналіз і узагальнення науково-методичної і спеціальної літератури, педагогічне тестування: фізичної, техніко-тактичної підготовленості, психофізіологічних показників за допомогою комп'ютерної програми; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Дослідження проводилися 6 місяців впродовж 2023-2024 рр. на базі тенісного клубу «Унікорт» м. Харків. Всього в дослідженнях брало участь 14 юних спортсменів у віці 6-7 років, які займалися тенісом в групі початкової підготовки першого року навчання.

*Результати.* Проведення первинного педагогічного тестування виявило низький рівень показники фізичної підготовленості, нижче середнього результату техніко-тактичної підготовленості, відповідно до

вимог програми ДЮСШ з тенісу та середній рівень психофізіологічних реакцій юних тенісистів.

Кореляційний аналіз висвітлив значущі зв'язки показників в фізичній підготовці тенісистів. Середній рівень взаємозв'язків між показниками в бігу 18 м, та нахилів вперед на гімнастичній драбині  $r=0,721$ . Високий зворотній зв'язок у метання набивного м'яча 1 кг із-за голови та віяло 3 точки  $r=-0,809$ . У техніко-тактичній підготовленості виділяється середньої значущості взаємозв'язки між показниками у грі на утримання без помилки та грою справа на утримання без помилки  $r=0,734$ .

Результати психологічного тестування виявили зв'язки середньої значущості зв'язки між показниками простої зорово-моторної реакції та реакцією вибору  $r=0,789$ .

По результатам первинного тестування проведений педагогічний експеримент з впровадженням методики підготовки тенісистів 6-7 років.

Повторне тестування визначило позитивні достовірні зміни показників дослідження:

у фізичній підготовленості:

у бігу в трьох напрямках «Віяло» в середньому на 2,31 с;

у стрибку в довжину з місця на 15,71 см;

у бігу 18 м на 1,48 с;

В тестуванні техніко-тактичної підготовленості отримано достовірне підвищення середніх показників юних спортсменів:

у грі через сітку з відскоку на утримання м'яча без помилки результати на 7,93 рази;

у грі через сітку з відскоку справа на утримання м'яча без помилки на 8,35 рази;

у грі через сітку з відскоку зліва на утримання м'яча без помилки на 7,57 рази;

у подачі знизу на 5,79 рази.

В тестуванні психологічної підготовленості виявилися достовірні зміни показників:

у результатах простої моторної реакції на 1,74 мс;

для реакції вибору на 122,26 мс.

Кореляційний аналіз повторного тестування виявив значущі зміни у взаємозв'язках показників дослідження. Виявилися середні взаємозв'язки між показниками бігу на 18м та човниковому бігу 3x10м  $r=0,717$ .

В техніко-тактичній підготовленості високий рівень значущості між показниками гри на утримання м'яча без помилки та гри справа на утримання м'яча без помилки  $r=0,929$ , гри на утримання м'яча справа без помилки та гри зліва на утримання м'яча без помилки  $r=0,809$ . Середній рівень значущості визначається між показниками гри на утримання м'яча справа без помилки та подачі знизу  $r=0,718$  та гри зліва на утримання м'яча без помилки та подачі знизу  $r=0,750$ . Отримані взаємозв'язки вказують на підвищення рівня техніко-тактичній підготовленості та розвиток у тенісистів навичок та умінь до змагальної діяльності.

В психологічній підготовленості відокремлюються взаємозв'язки з низьким рівнем значущості між показниками простої зорово-моторної реакції та реакції вибору  $r=0,673$  і простої моторної реакції та стійкості до збиваючих сигналів.

Таким чином, можна визначити, використання експериментальної методики одночасного розвитку фізичних якостей, техніко-тактичній підготовленості та психофізіологічних реакцій призвело до позитивних змін результатів дослідження, яке підтвердилося підвищенням рівня взаємозв'язків між показниками тенісистів. Кореляція між показниками дослідження при повторному тестуванні вказує на покращення результатів в переміщеннях по корту тенісистів, що дозволяє їм наздоганяти і правильно відбивати більше м'ячів, на підвищення концентрації уваги, своєчасного реагування та прийняття тактичних

рішень, правильного виконання ударів та розвиток навичок та умінь в техніко-тактичній підготовленості.

Висновки відображають вирішення поставлених у дослідженні завдань.

*Ключові слова: тенісисти, зміни, взаємозв'язки, показники, підготовленість.*

## ABSTRACT

***Korol Serhiy Sergeevich. Changes in the relationships of indicators of physical, technical and psychological fitness of tennis players 6-7 years old during the macrocycle of training.***

Pedagogical observations of competitive activities indicate that the skill of the strongest representatives of modern tennis is distinguished by athletic, active, tactical flexible play at a fast pace, with frequent exits to the net, with a wide use of offensive actions, especially attacking serve, high art of both attack and defense, the ability to successfully play throughout the court.

The analysis of scientific and methodological literature showed that for the successful gaming activity of tennis players, it is necessary to develop a whole range of physical qualities, since only their combination will allow you to qualitatively solve a variety of game problems. Only athletically developed athletes can achieve high sports results in modern tennis, fully master technique and tactics.

Physical training in tennis is important, and starting from the initial training stage and during the subsequent stages of training, physical training is singled out as one of the most important sports activities, since modern tennis development trends indicate the universalization of the game on the back line, near the net, which cannot be done without a high level of physical fitness.

It has been proven that the level of special physical fitness significantly depends on the age of athletes. At preschool and school age, the physical qualities of a child accelerate or slow down in sync with the development of the child's body. Tennis experts have studied that in 6-7-year-old children, mobile activity increases, at 7-10 years old it is advisable to cultivate speed, at 6-9 years old children easily learn new movements, at 8-12 years old there are more favorable conditions for the development of general endurance.

Already at the stage of initial training of tennis players, it turns out that it is important to increase the range of variability of strokes and the speed of performing techniques, which depends on the athlete's ability to quickly master strokes and the development of special physical qualities.

Knowledge of the relationship between indicators in different types of tennis players' fitness helps the coach to consciously regulate, control and increase the effectiveness of the training process and competitive activities of athletes in tennis. Scientists point out that the role of psychophysiological factors that affect the effectiveness of technical and tactical actions of young tennis players 6-8 years old is important. The researchers looked at the relationship between psychophysiological and technical fitness indicators in table tennis athletes and found the effect of psychophysiological reactions of athletes on the effectiveness of strokes in tennis players.

As tennis experts determine, in the preparation of children in tennis under 12 years old, the main direction is determined in the development of physical qualities, mastering the main elements of the game and gradual inclusion in competitive activities among children of their age, the means are used especially of a speed-strength nature, the development of special strength, which is necessary to perform striking movements.

Therefore, in our opinion, an urgent task in modern children's tennis is to search for relationships between indicators of the development of physical qualities, the formation and improvement of motor skills when performing



technical and tactical actions under the influence of psychophysiological reactions, which, in our opinion, will help the coach and the player in training and competitive activities.

The purpose of the study is to investigate changes in the relationships of indicators, technical and psychological fitness in tennis players 6-7 years old at the stage of physical initial training during the macrocycle.

*Research objectives:*

1. To analyze the scientific and methodological literature on indicators of the development of physical and psychological qualities, teaching techniques at the stage of initial training.

2. To determine the indicators of physical, technical and psychological fitness in tennis players 6-7 years old.

3. To investigate changes in the relationships of indicators of physical, technical and psychological fitness in tennis players 6-7 years old at the stage of initial training during the annual cycle.

*Object of research:* educational and training process at the stage of initial training in tennis.

*Subject of research:* changes in the relationships of indicators of physical, technical and psychological fitness in tennis players at the stage of initial training.

*Research methods:* Analysis and generalization of scientific, methodological and special literature, pedagogical testing: physical, technical and tactical preparedness, psychophysiological indicators using a computer program; pedagogical experiment; methods of mathematical statistics.

The research was conducted for 6 months during 2023-2024. on the basis of the tennis club "Unicourt" in Kharkiv. In total, 14 young athletes aged 6-7 years who played tennis in the initial training group of the first year of study took part in the studies.

*Results.* The initial pedagogical testing revealed a low level of physical fitness, below average the results of technical and tactical preparedness, in accordance with the requirements of the tennis sports school program and an average level of psychophysiological reactions of young tennis players.

Correlation analysis highlighted significant relationships of indicators in the physical training of tennis players. The average level of relationships between indicators in the 18 m run, and forward bends on the gymnastic ladder  $r=0.721$ . High feedback in throwing a medicine ball 1 kg from behind the head and fan 3 points  $r=-0.809$ . In technical and tactical preparedness, the relationship between the indicators in the holding game without error and the right holding game without error  $r=0.734$  stands out of medium significance.

The results of psychological testing revealed a relationship of medium significance between the indicators of simple visual-motor response and the choice response  $r=0.789$ .

Based on the results of the initial testing, a pedagogical experiment was conducted with the introduction of a methodology for training tennis players 6-7 years old.

Retesting revealed positive significant changes in the study indicators:

in physical fitness:

in running in three directions "Fan" by an average of 2.31 s;

in the long jump from a standstill by 15.71 cm;

у бірю 18 м на 1,48 с;

In testing technical and tactical preparedness, a significant increase in the average performance of young athletes was obtained:

in the game through the net from the rebound to hold the ball without error, the results are 7.93 times;

in the game through the net from the rebound on the right to hold the ball without error 8.35 times;

in the game through the net with a bounce from the left to hold the ball without error 7.57 times;

in the bottom feed by 5.79 times.

In the testing of psychological preparedness, significant changes in indicators were revealed:

in the results of a simple motor response of 1.74 ms;

for a selection response of 122.26 ms.

Correlation analysis of retesting revealed significant changes in the relationships of study indicators. The average relationships between the indicators of running at 18m and shuttle running at 3x10m  $r=0.717$  were revealed.

In technical and tactical preparedness, there is a high level of significance between the indicators of playing to hold the ball without error and playing on the right to hold the ball without error  $r=0.929$ , playing to hold the ball on the right without error and playing left to hold the ball without error  $r=0.809$ . The average level of significance is determined between the indicators of playing to hold the ball on the right without error and serve from the bottom  $r=0.718$  and playing on the left to hold the ball without error and serve from the bottom  $r=0.750$ . The obtained relationships indicate an increase in the level of technical and tactical preparedness and the development of tennis players' skills and abilities for competitive activities.

In psychological preparedness, relationships with a low level of significance are separated between the indicators of simple visual-motor response and the choice reaction  $r=0.673$  and simple motor response and resistance to knocking down signals.

Thus, it can be determined that the use of an experimental method of simultaneous development of physical qualities, technical and tactical preparedness and psychophysiological reactions led to positive changes in the results of the study, which was confirmed by an increase in the level of

relationships between the indicators of tennis players. The correlation between the indicators of the study during repeated testing indicates an improvement in the results in movements around the court of tennis players, which allows them to catch up and correctly hit more balls, an increase in concentration, timely response and tactical decision-making, the correct execution of shots and the development of skills and abilities in technical and tactical preparedness.

The conclusions reflect the solution of the tasks set in the study.

*Keywords: tennis players, changes, relationships, indicators, preparedness.*