

## АНОТАЦІЯ

**Євтифієва І.І. Інтегральна підготовка тенісистів 10-12 років з використанням технологій візуалізації техніко-тактичних дій.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» – Харківський державний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, Харків, 2020.

**Актуальність.** Сучасний теніс – це гра, яка вимагає від спортсменів техніко-тактичних дій високої потужності, швидкості, різноманітності. Спортсмени повинні виконувати велику кількість переміщень в сполученні з варіативністю дій. Різнобічний характер тенісу створює певні труднощі у побудові тренувального процесу. Теніс вимагає високого рівня техніко-тактичної майстерності на фоні високого розвитку загальних та спеціальних фізичних якостей: сили, швидкості, швидкісної витривалості тощо. В сучасному тенісі тривалість матчу коливається від 50 до 120 хвилин, на швидкому покритті – від 52 до 110 хвилин; за матч тенісисти виконують від 128 до 396 ударів на повільному покритті і від 175 до 460 ударів на швидкому; за цей час спортсмени пробігають від 863 до 2015 метрів на кортах з повільним покриттям і від 774 до 1564 метрів на кортах зі швидким покриттям; темп розіграшу очка становить від 18 до 22 ударів в хвилину на ґрунтових покриттях та від 25 до 23 ударів в хвилину на швидких покриттях.

Для ефективної реалізації техніко-тактичних дій при навантаженнях такого рівня необхідна інтегральна підготовка тенісистів, тобто така, що передбачає органічне поєднання застосування засобів розвитку фізичних якостей, тактичного мислення, якісної техніки виконання прийомів. Це є проблемою для сучасних фахівців в тенісі, оскільки обсяг навантажень не може підвищуватись нескінченно, а на сучасному етапі величини обсягу та інтенсивності навантажень дістали граничних величин, які може витримати спортсмен. В цьому аспекті особливе значення набуває техніко-тактична підготовка, оскільки спортсмен в сучасному тенісі повинен приймати вірні

рішення в короткий проміжок часу і виконувати на фоні великих фізичних навантажень ефективні техніко-тактичні дії.

Велику складність викликає технічна та тактична підготовка тенісистів 10-12 років. Цей вік передує статевому дозріванню, у дітей починається прискорення росту, перебудова функціонування різних систем організму. Все це надає додаткове навантаження на організм, і тому не випадково, що часто юні тенісисти, які досягали успіхів у віці до 10 років, після 10-12 років знижують свій результат і навіть покидають спорт.

Додаткове навантаження на організм юних спортсменів у віці 10-12 років надає також зміна змагальних умов: саме з цього віку хлопчики починають виступати окремо від дівчаток. І тому саме на цьому етапі юні спортсмени отримують стрес, пов'язаний зі зміною змагальних умов, з фізіологічними змінами початку стетевого дозрівання, з необхідністю переходити на новий якісний рівень змагальної діяльності з точки зору підвищення вимог до функціональної, техніко-тактичної, психологічної підготовленості.

Це вимагає пошуку шляхів підвищення ефективності тренувального процесу юних тенісистів 10-12 років на сучасній методологічній основі, що передбачає інтегральне поєднання різних видів підготовленості. Виникає питання, на який вид підготовки в даному віці необхідно робити найголовніший акцент: розвиток фізичних якостей чи техніко-тактичну майстерність. В світі існують різні підходи до вирішення даного питання. У 70-90 рр. 20 століття переважали підходи, спрямовані на розвиток фізичних якостей в даному віці, і лише при наближенні до досягнення рівня кваліфікованих спортсменів починав робитись упор на розвиток техніки рухів та тактичного мислення. На сучасному етапі ситуація дещо змінюється, і в світі все більшої популярності набуває підход, який передбачає, перш за все, формування правильної техніки рухів, і вже на досконале володіння технічними прийомами накладається розвиток фізичних якостей. Обидва підходи мають свої сильні і слабкі сторони, і це створює додаткові труднощі в тренувальному процесі юних тенісистів 10-12 років.

Тому особливого значення набує розробка технологій, які дозволяють оптимізувати тренувальний процес, підвищувати його ефективність без збільшення обсягу та інтенсивності навантажень. Однією з таких технологій є візуалізація техніко-тактичних дій. Якісне сприйняття техніко-тактичних елементів дозволяє поліпшити процес навчання техніко-тактичним діям, підвищити ефективність розуміння стратегії і тактики, адже в тенісі тактичні дії починають акцентуватись тільки на етапі досягнення рівня кваліфікованих спортсменів.

Виходячи з вищевикладеного, можна укласти, що поліпшення техніко-тактичної підготовленості за рахунок застосування технологій візуалізації техніко-тактичних дій дозволить підвищити рівень інтегральної підготовленості юних тенісистів, а розробка програми тренування, яка передбачає інтегральне поєднання різних видів підготовки в єдине ціле та включає в себе застосування сучасних технологій візуалізації техніко-тактичних дій дозволить оптимізувати тренувальний процес юних тенісистів 10-12 років без підвищення обсягу навантажень та буде сприяти поліпшенню не тільки показників технічної та тактичної майстерності, але й функціонального стану, розвитку фізичних якостей тощо. Вирішення цих питань потребує теоретичних і експериментальних досліджень.

У зв'язку з цим обраний нами напрямок досліджень є і актуальним і своєчасним.

**Мета роботи** – розробити та експериментально обґрунтувати програму інтегральної підготовки юних тенісистів 10-12 років в річному тренувальному циклі із застосуванням технологій візуалізації техніко-тактичних дій.

**Завдання роботи:**

1. Систематизувати дані науково-методичної літератури відносно проблем підготовки юних спортсменів у тенісі.
2. Визначити загальну та індивідуальну факторну структуру підготовленості юних тенісистів 10-12 років та місце в ній техніко-тактичної підготовленості.

3. Виявити закономірності формування пар та груп спортсменів для тренувальних вправ та змагальних ігор.

4. Розробити програму інтегральної підготовки юних тенісистів на основі індивідуальних особливостей факторної структури підготовленості із застосуванням технологій візуалізації техніко-тактичних дій.

5. Обґрунтувати ефективність застосування програми інтегральної підготовки тенісистів 10-12 років у річному циклі із використанням засобів візуалізації техніко-тактичних дій.

**Об'єкт дослідження** - навчально-тренувальний процес тенісистів 10-12 років.

**Предмет дослідження** – ефективність застосування програми інтегральної підготовки тенісистів 10-12 років із застосуванням засобів візуалізації техніко-тактичних дій.

**Матеріал і методи:** *Методи:* теоретичний аналіз літературних даних; метод антропометрії; методи педагогічного тестування; метод контролю ЧСС; метод оцінки техніко-тактичної підготовленості; психофізіологічні методи дослідження (визначення часу простої та складної реакції у різних режимах подачі сигналу та типологічних особливостей нервової системи); метод анкетування; методи математичної статистики із застосуванням комп'ютерних програм «EXCEL» і «SPSS».

*Учасники:* у дослідженні узяли участь 24 тенісиста віком 10-12 років (хлопчики), які склали контрольну по експериментальну групи по 12 осіб в кожній. За результатами змагань та тестувань групи не мали розходжень до початку експерименту.

Комплексне тестування було проведене у вересні 2018 року. Педагогічний експеримент тривав 1 рік (вересень 2018 - серпень 2019 рр.). Результати змагальної ефективності вимірювалися на Всеукраїнських турнірах у серпні та вересні 2019 року.

Математична обробка даних проводилась за допомогою програм по обробці результатів наукових досліджень Microsoft Excel-2016 "Аналіз даних", SPSS-23.

## Результати

Визначено загальну та індивідуальну факторну структуру підготовленості юних тенісистів. В загальній структурі підготовленості юних тенісистів фактори були названі таким чином: 1 – фактор «Спеціальна фізична і техніко-тактична підготовленість»; 2 – фактор «Рухливість нервової системи»; 3 – фактор «Спеціальна витривалість»; 4 – фактор «Короткочасова пам'ять»; 5 фактор - «Швидкість складної реакції»; 6 фактор - «Сила нервової системи». Виявлена індивідуальна факторна структура підготовленості юних тенісистів, для чого визначено відсоткові значення вираженості кожного фактора у кожного спортсмена. В усіх спортсменів спостерігається різна вираженість різних факторів, що свідчить про наявність істотних індивідуальних відмінностей.

Виділено 3 групи тенісистів за допомогою кластерного аналізу. Спортсмени, що увійшли до кожної групи, можуть об'єднуватися між собою для тренувальних ігор.

Розроблена та запропонована програма інтегральної підготовки юних тенісистів із застосуванням технологій візуалізації техніко-тактичних дій та технічних пристроїв.

Розроблено технології візуалізації техніко-тактичних дій із застосуванням авторського мультимедійного посібника. Розроблені тактичні схеми містять інтегральний компонент комплексного впливу на фізичний, технічний та тактичний розвиток спортсменів. Застосування програми інтегральної підготовки юних тенісистів 10-12 років дозволило підняти на якісно новий рівень тренувальний процес, про що свідчить достовірне поліпшення показників інтегральної підготовленості юних тенісистів експериментальної групи.

Наукова новизна роботи. У даній роботі вперше:

- визначені показники техніко-тактичної майстерності тенісистів 10-12 років; визначено загальну та індивідуальну факторну структуру підготовленості юних тенісистів; виявлено найбільший внесок серед усіх факторів техніко-тактичної підготовленості. В загальній структурі підготовленості юних тенісистів фактори були названі таким чином: 1 – фактор «Спеціальна фізична і техніко-тактична підготовленість»; 2 – фактор «Рухливість нервової системи»; 3

– фактор «Спеціальна витривалість»; 4 – фактор «Короткочасова пам'ять»; 5 фактор - «Швидкість складної реакції»; 6 фактор - «Сила нервової системи»;

- виявлено індивідуальну факторну структуру підготовленості юних тенісистів, для чого визначено відсоткові значення вираженості кожного фактора у кожного спортсмена. В усіх спортсменів спостерігається різна вираженість різних факторів, що свідчить про наявність істотних індивідуальних відмінностей. Виділено 3 групи тенісистів за допомогою кластерного аналізу. Спортсмени, що увійшли до кожної групи, можуть об'єднуватися між собою для тренувальних ігор.

- сформульовані наступні положення інтегральної підготовки юних тенісистів: акцент на техніко-тактичну підготовку в інтеграції з розвитком функціональних можливостей та психофізіологічних функцій юних тенісистів; індивідуальний підход в інтегральній підготовці юних тенісистів з урахуванням індивідуальної факторної структури підготовленості; оптимальне поєднання спортсменів в пари на тренуваннях згідно результатам кластерного аналізу; розробка авторських тактичних схем для поліпшення рівня техніко-тактичної підготовленості юних тенісистів; розробка і застосування технологій візуалізації техніко-тактичних дій для підвищення ефективності засвоєння та вдосконалення інтегральної підготовки юних спортсменів.

- розроблена та обгрунтована програма інтегральної підготовки юних тенісистів 10-12 років в річному тренувальному циклі із застосуванням технологій візуалізації техніко-тактичних дій;

- розроблено авторський відео-посібник, який передбачає застосування авторських тактичних схем з поєднанням всіх видів підготовки юних спортсменів; відео-посібник містить авторські мультиплікаційні розробки для наочної динамічної ілюстрації тактичних дій тенісистів;

- показана ефективність застосування розробленої програми інтегральної підготовки юних тенісистів 10-12 років із застосуванням технологій візуалізації техніко-тактичних дій з точки зору позитивного впливу на рівень фізичної, техніко-тактичної підготовленості та показників змагальної діяльності.

В роботі доповнено і розширено дані відносно особливостей техніко-тактичної підготовки тенісистів 10-12 років, індивідуалізації підготовки спортсменів.

Результати дослідження щодо побудови тренувального процесу в річному циклі із застосуванням технологій візуалізації техніко-тактичних дій доповнюють також дані теорії та методики спортивного тренування щодо ефективності застосування наочних методів навчання.

**Практична значимість роботи** виражається у впровадженні в практику програми інтегральної підготовки юних тенісистів 10-12 років із застосуванням технологій візуалізації техніко-тактичних дій; впровадження в тренувальний процес юних тенісистів авторських засобів візуалізації техніко-тактичних дій на основі розроблених тактичних схем.

В результаті на Чемпіонаті України до 12 років показали високі результати, 3 тенісиста стали переможцями в одиночній та парній категорії; 2 срібних призера та 2 бронзових призера; 3 гравця увійшли до ¼ фіналу.

Практична значущість роботи підтверджується актами впровадження розробленої програми підготовки в навчально-тренувальний процес жіночої та чоловічої збірної команди з тенісу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (акт впровадження від 24.09.2019); в тренувальний процес підготовки тенісистів 10-12 років спортивного клубу «Політехнік» НТУ «ХПІ» (акт впровадження від 20.09.2019); у тренувальний процес підготовки тенісистів Комунального закладу «Фізкультурно-оздоровчий комплекс «Мобіль»» (акт впровадження від 16.09.2019), Комунального закладу Пісочинської дитячо-юнацької спортивної школи Пісочинської селищної ради (акт впровадження від 25.09.2019), Харківській обласній організації фізкультурно-спортивного товариства «Спартак» (акт впровадження від 30.09.2019).

**Ключові слова:** теніс, техніко-тактична підготовка, індивідуалізація, технології, візуалізація.

## ABSTRACT

### **I.Yevtyfiieva. Integral training of tennis players 10-12 years with the use of technologies of visualization of technical and tactical actions.**

Thesis for a Doctor of Philosophy in Physical Education and Sports, specialty 017 "Physical Culture and Sports" - Kharkiv State Pedagogical University by G. Skovorody, Kharkov, 2020.

**Topicality.** Modern tennis is a game that requires athletes to perform high-tech, tactical, tactical actions, variety. Athletes must perform a large number of movements in conjunction with variability. The versatile nature of tennis creates some difficulties in the construction of the training process. Tennis requires a high level of technical and tactical skills against the background of the high development of general and special physical qualities: strength, speed, speed endurance, etc. In modern tennis, the duration of the match ranges from 50 to 120 minutes, on fast coverage - from 52 to 110 minutes; for a match tennis players perform from 128 to 396 strokes on slow coverage and from 175 to 460 strokes on fast; during this time athletes run from 863 to 2015 meters on slow-paced courts and from 774 to 1564 meters on fast-paced courts; the point of drawing a point is from 18 to 22 beats per minute on soil cover and from 25 to 23 beats per minute on quick cover.

For the effective implementation of technical and tactical actions at loads of this level requires the integral training of tennis players, that is, that involves an organic combination of the use of the development of physical qualities, tactical thinking, high-quality techniques for performing techniques. This is a problem for modern tennis professionals, because the volume of loads can not increase indefinitely, and at the present stage of the magnitude of the volume and intensity of the loads have reached the limits that the athlete can withstand. In this aspect, technical and tactical training is of particular importance, as an athlete in modern tennis must make the right decisions in a short period of time and perform effective technical and tactical actions against the background of heavy physical activity.

Of great difficulty is the technical and tactical training of tennis players 10-12 years. This age precedes puberty, in children begins to accelerate growth, restructuring the functioning of various systems of the body. All this puts an additional strain on the



body, and it is no coincidence that often young tennis players who have achieved success at the age of 10 years, after 10-12 years, reduce their results and even leave the sport.

An additional load on the body of young athletes aged 10-12 years also provides a change in competitive conditions: it is at this age boys begin to act separately from girls. That is why at this stage young athletes receive stress associated with changing competitive conditions, with physiological changes in the onset of puberty, with the need to move to a new quality level of competitive activity in terms of increasing requirements for functional, technical, tactical and psychological fitness.

This requires finding ways to improve the efficiency of the training process for young tennis players 10-12 years on a modern methodological basis, which involves an integrated combination of different types of training. The question arises as to what type of training at this age should be the most important focus: the development of physical qualities or technical and tactical skills. There are different approaches in the world to address this issue. In the 70-90's, the 20th century was dominated by approaches to the development of physical qualities at this age, and only when approaching the level of skilled athletes began to focus on the development of techniques of movement and tactical thinking. At the present stage, the situation is changing somewhat, and in the world of increasing popularity approach, which involves, first of all, the formation of the correct technique of solvation, and already on the perfect mastery of technical techniques impose the development of physical qualities. Both approaches have their strengths and weaknesses, and this creates additional difficulties in the training process for young tennis players 10-12 years.

Therefore, the development of technologies that allow to optimize the training process, to increase its efficiency without increasing the volume and intensity of loads, is of particular importance. One such technology is the visualization of technical and tactical actions. Qualitative perception of technical and tactical elements allows to improve the process of initiation of technical and tactical actions, to increase the effectiveness of understanding of strategy and tactics, because in tennis tactical actions begin to be emphasized only at the stage of reaching the level of qualified athletes.

Based on the above, it can be concluded that the improvement of technical and tactical preparedness through the use of technologies of visualization of technical and tactical actions will allow to increase the level of integral readiness of young tennis players, and the development of a training program that involves the integrated combination of different types of training into a single whole and includes of modern technologies of visualization of technical and tactical actions will allow to optimize the training process of young tennis players of 10-12 years without increasing the volume of loads and bu where to promote not only the performance of technical and tactical skills, but also the functional state, the development of physical qualities and more. Addressing these questions requires theoretical and experimental research.

In this regard, our chosen area of research is both relevant and timely.

**The purpose** of the work is to develop and experimentally substantiate the program of integral training of young tennis players of 10-12 years in the annual training cycle with the use of technologies of visualization of technical and tactical actions.

**Tasks of work:**

1. To systematize data of scientific and methodological literature concerning problems of training of young sportsmen in tennis.
2. To determine the general and individual factor structure of young tennis players 10-12 years of age and their technical and tactical readiness.
3. Identify patterns of formation of pairs and groups of observers for training exercises and competitive games.
4. To develop a program of integral training of young tennis players based on the individual characteristics of the factor structure of preparedness with the use of technologies of visualization of technical and tactical actions.
5. To substantiate the effectiveness of the application of the program of integrated training of tennis players of 10-12 years in the annual cycle using the means of visualization of technical and tactical actions.

**The object of study** - the training process of tennis players 10-12 years.

**The subject of the study** is the effectiveness of the application of the program of integral training of tennis players of 10-12 years with the use of visualization of technical and tactical actions.

**Material and methods:** *Methods:* theoretical analysis of literary data; method of anthropometry; methods of pedagogical testing; heart rate monitoring method; method of evaluation of technical and tactical preparedness; psychophysiological research methods (determination of the time of simple and complex reaction in different modes of signaling and typological features of the nervous system); questionnaire method; methods of mathematical statistics using computer programs "EXCEL" and "SPSS".

*Participants:* 24 tennis players aged 10-12 years (boys) participated in the study, which comprised a control group of 12 individuals each in the experimental group. According to the results of competitions and tests, the group had no differences before the experiment began.

Comprehensive testing was conducted in September 2018. The pedagogical experiment lasted 1 year (September 2018 - August 2019). Competitive performance was measured at the All-Ukrainian Tournaments in August and September 2019.

The mathematical processing of the data was performed with the help of the Microsoft Excel Excel 2016 Data Analysis software, SPSS-23.

## **Results**

The general and individual factor structure of preparation of young tennis players is determined. In the general structure of training of young tennis players the factors were named as follows: 1 - the factor "Special physical and technical and tactical preparedness"; 2 - the factor "Mobility of the nervous system"; 3 - the factor "Special endurance"; 4 - factor "Short-term memory"; Factor 5 - "Speed of complex reaction"; 6 factor - "Strength of nervous system". The individual factor structure of young tennis players' preparedness is revealed, which determines the percentage values of the expression of each factor in each athlete. All athletes have different expressions of different factors, which indicates that there are significant individual differences.

3 groups of tennis players were selected using cluster analysis. Athletes in each group can team up for training games.

The program of integral training of young tennis players with application of technologies of visualization of technical-tactical actions and technical devices is developed and offered. The technology of visualization of technical and tactical actions using the author's multimedia manual has been developed. The developed tactical schemes contain an integral component of the complex influence on the physical, technical and tactical development of athletes. The application of the program of integral training of young tennis players of 10-12 years allowed to raise to a qualitatively new level the tactical aspect of the training process, as evidenced by a significant improvement of the indicators of the integrated fitness of young tennis players of the experimental group.

**Scientific novelty of the work.** In this paper for the *first time*:

- determined indicators of technical and tactical skill of tennis players of 10-12 years; determined the general and individual factor structure of young tennis players' preparedness; the greatest contribution among all factors of technical and tactical preparedness is revealed. In the general structure of training of young tennis players the factors were named as follows: 1 - the factor "Special physical and technical and tactical preparedness"; 2 - the factor "Mobility of the nervous system"; 3 - the factor "Special endurance"; 4 - factor "Short-term memory"; Factor 5 - "Speed of complex reaction"; 6 factor - «Strength of nervous system»;

- the individual factor structure of young tennis players' preparedness is revealed, which determines the percentage values of the expression of each factor in each athlete. All athletes have different expressions of different factors, which indicates that there are significant individual differences. 3 groups of tennis players were selected using cluster analysis. Athletes in each group can team up for training games.

- the following provisions of the integral training of young tennis players are formulated: emphasis on technical and tactical training in integration with the development of functional abilities and psychophysiological functions of young tennis players; individual approach in the integrated training of young tennis players, taking into account the individual factor structure of training; optimal combination of athletes in pairs at training according to the results of cluster analysis; development of copyright tactical schemes to improve the level of technical and tactical preparedness of young

tennis players; development and application of technologies of visualization of technical and tactical actions for increase of efficiency of mastering and perfection of integrated training of young sportsmen.

- the program of integral training of young tennis players of 10-12 years in an annual training cycle with application of technologies of visualization of technical and tactical actions is developed and substantiated;

- the author's video-guide was developed, which envisages the use of the author's tactical schemes with the combination of all types of training of young athletes; the video guide contains secondary animation to illustrate the dynamic tactical actions of tennis players;

- shows the effectiveness of the application of the developed program of integral training of young tennis players of 10-12 years with the use of technologies of visualization of technical and tactical actions in terms of positive influence on the level of physical, technical and tactical preparedness and indicators of competitive activity.

The data on the peculiarities of technical and tactical training of tennis players of 10-12 years, individualization of training of athletes have been supplemented and expanded.

The results of the study on the construction of the training process in the annual cycle with the use of technologies of visualization of technical and tactical actions also supplement the data of the theory and methods of sports training on the effectiveness of the use of visual training methods.

**The practical importance** of the work is expressed in the implementation of the program of integrated training of young tennis players of 10-12 years with the use of technologies of visualization of technical and tactical actions; introduction of the author's means of visualization of technical and tactical actions on the basis of the developed tactical schemes in the training process of young tennis players.

As a result, at the Championship of Ukraine up to 12 years showed high results, 3 tennis players became winners in the singles and doubles categories; 2 silver medalists and 2 bronze medalists. 3 players entered the 1/4 final.

The practical importance of the work is confirmed by the acts of implementation of the developed program of training in the training and training process of the women's

and men's tennis team of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (implementation act of 24.09.2019); to the training process of training tennis players of 10-12 years of sports club "Polytechnic" of NTU "KHPI" (implementation act of 20.09.2019); to the training process of training the tennis players of the Municipal Institution "Sports and Health Complex" Mobil "(the act of implementation from 16.09.2019), the Municipal Institution of the Pesochyn Children's and Youth Sports School of the Pesochyn Settlement Council (the act of implementation from 25.09.2019); sports association "Spartacus" (the act of implementation from 30.09.2019).

**Keywords:** tennis, technical and tactical training, individualization, technologies, visualization.

## СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### *Наукові праці, в яких відображено основні результати дисертації:*

1. Kozina Z, Yevtyfiieva I, Muszkieta R, Prusik K, Podstawski R. General and individual factor structure of complex preparation of young tennis players of 10-12 years. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020; 20(2): 1242 – 1249. **Scopus (Q3)**.

*Фахове видання в Румунії. Журнал входить до наукометричних баз Світу: Scopus, Index Copernicus, PBN, ROAD, Google Scholar, Open Air та ін. Особистий внесок здобувача полягає у постановці мети, завдань роботи, експериментальному обґрунтуванні поставлених завдань.*

2. Yevtyfiieva II, Korobeinik VA, Kolisnychenko AO. The influence of training loads of technical and tactical training on the cardiovascular system of tennis players 10-12 years. *Health, sport, rehabilitation*. 2019; (5)4: 23-32.

*Фахове видання, категорія Б. Журнал входить до наукометричних баз Світу: Index Copernicus, PBN, ROAD, Google Scholar, Open Air та ін. Особистий внесок здобувача полягає у постановці мети, завдань роботи, експериментальному обґрунтуванні поставлених завдань.*

3. Євтифієва ІІ, Євтифієв АС, Донець ЮГ. Оптимізація техніко-тактичної підготовки тенісистів 10-12 років із застосуванням спеціальних технічних пристроїв. *Здоров'я, спорт, реабілітація*. 2018; 4(3): 32-38.

*Фахове видання, категорія Б. Журнал входить до наукометричних баз Світу: Index Copernicus, PBN, ROAD, Google Scholar, Open Air та ін. Особистий внесок здобувача полягає у постановці мети, завдань роботи, експериментальному обґрунтуванні поставлених завдань.*

4. Євтифієва ІІ, Євтифієв АС, Донець ЮГ. Оцінка технічних прийомів тенісистів 10-12 років з використанням методів паралельних кінограм і бальної оцінки елементів. *Здоров'я, спорт, реабілітація*. 2018; 3: 40-49.

*Фахове видання, категорія Б. Журнал входить до наукометричних баз Світу: Index Copernicus, PBN, ROAD, Google Scholar, Open Air та ін. Особистий внесок здобувача полягає у постановці мети, завдань роботи, експериментальному обґрунтуванні поставлених завдань.*





5. Kozina Z, Yevtyfiieva I. The modern concept of individualization in sport. *Turystyka I Rekreacja // Przegląd Naukowy*. 2016; 12: 83-92.

*Міжнародне видання у Польщі.*

***Наукові праці, які засвідчують апробацію дисертації:***

6. Євтифієва ІІ, Євтифієв АС, Донець ЮГ. Удосконалення точності ударів з відскоку у тенісистів 10-12 років. *Здоров'я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти в Україні: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції, 3-4 жовтня 2019 р., м. Харків. НТУ«ХПІ»*. 2019; 1:32-37.

7. Кириченко П. Використання елементів анімаційної діяльності тенісистів 10-12 років у групах загально-оздоровчого напрямку. *Молодь та олімпійський рух: матеріали XI Міжнародної конференції молодих вчених, 11-12 квітня 2018р., Київ*. 2018; 1: 330-331.

8. Кириченко П. Планування та контроль навантажень у програмах з тактико-технічної підготовки тенісистів 10-12 років. *Здоров'я, спорт, реабілітація. Матеріали IX Міжнародної конференції «Технології збереження здоров'я, рекреація та реабілітація»*. 2016; №3:36-38.

9. Кириченко ІІІ. Профессиональная подготовка тренеров по теннису. *Здоровье, спорт, реабилитация. Матеріали IX Міжнародної конференції «Технології збереження здоров'я, рекреація та реабілітація»*. Харків. 2016;2(3):39-43.

10. Кириченко ІІІ. Здоровьесберегающие технологии в системе физического воспитания студентов. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: матеріали міжнародної наук.-практ. конф., 18-20 травня 2016. м.Харків. НТУ «ХПІ»*, 2016; 4:82.