

ВІДГУК

**офіційного опонента,
доктора наук з фізичного виховання та спорту,
професора Борисової Ольги Володимирівни
на дисертаційну роботу Євтифієвої Ірини Ігорівни
«Інтегральна підготовка тенісистів 10-12 років з використанням
технологій візуалізації техніко-тактичних дій», поданої на здобуття
наукового ступеня доктора філософії
з галузі знань 01 Освіта зі спеціальності 017 Фізична культура і спорт**

Актуальність дисертаційної роботи. Теніс відноситься до виду спортивних ігор, в яких поєднуються різнобічні атлетичні здібності, психологічний зміст і емоційність боротьби, естетика рухів і високий рівень видовищного ефекту. Техніко-тактична підготовка в тенісі має різнобічний характер у порівнянні з іншими видами спорту, оскільки спортсмен в сучасному тенісі має приймати вірні рішення в короткий проміжок часу і виконувати на фоні великих фізичних навантажень ефективні техніко-тактичні дії.

Вік 10-12 років передуює статевому дозріванню, починається прискорення росту, перебудова функціонування різних систем організму. Це надає додаткове навантаження на організм і 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. Для ефективною реалізації техніко-тактичних дій при навантаженнях такого рівня необхідна інтегральна підготовка тенісистів, що передбачає органічне поєднання застосування засобів розвитку фізичних якостей, тактичного мислення, якісної техніки виконання прийомів.

Це все вимагає пошуку шляхів підвищення ефективності тренувального процесу юних тенісистів 10-12 років на сучасній методологічній основі, що передбачає інтегральне поєднання різних видів підготовленості. Тому особливого значення набуває 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.

З огляду на зазначене, дисертація «Інтегральна підготовка тенісистів 10-12 років з використанням технологій візуалізації техніко-тактичних дій» є актуальною та характеризується високою практичною значущістю.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Актуальність обраної теми підтверджується тим, що її вивчення відбувається за декількома темами, що фінансувалися МОН України:

- науково-дослідній роботі, яка фінансувалася за рахунок державного бюджету Міністерства освіти і науки України на 2015-2016 рр. «Теоретико-методичні основи застосування засобів інформаційної, педагогічної, медико-біологічної спрямованості для рухового і духовного розвитку та формування здорового способу життя» (№ державної реєстрації 0115U004036).

- науково-дослідній роботі, яка фінансувалася за рахунок державного бюджету Міністерства освіти і науки України на 2017-2018 рр. «Теоретико-методичні основи застосування інформаційних, медико-біологічних і педагогічних технологій для реалізації індивідуального фізичного, інтелектуального і духовного потенціалу та формування здорового способу життя» (№ державної реєстрації 0117U000650);

- науково-дослідній роботі, яка фінансується за рахунок державного бюджету Міністерства освіти і науки України на 2019-2020 рр., «Теоретико-методичні основи застосування технологій інтегральної спрямованості для самовдосконалення, гармонійного фізичного, інтелектуального і духовного розвитку та формування здорового способу життя людей різних вікових і соціальних груп, в тому числі – спортсменів і людей з особливими потребами» (№ держреєстрації: 0119U100616);

- науково-дослідній роботі, яка фінансується за рахунок державного бюджету Міністерства освіти і науки України на 2019-2020 рр., «Теоретико-методичні основи розробки технологій для відновлення опорно-рухового апарату і функціонального стану і профілактики травматизму та представників різних вікових груп у фізичній культурі і спорті» (№ держреєстрації: 0119U100634).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій. Слід відзначити, що в дисертації коректно визначено всі складники наукового апарату дослідження (мету, завдання, об'єкт, предмет), які повністю узгоджуються між собою. Сформульовані автором наукові положення та висновки базуються на комплексному застосуванні теоретичних, емпіричних та статистичних методів дослідження. В роботі застосовані сучасні методи статистичної обробки, зокрема, обчислювалися: середнє значення показників, помилка середнього значення (m_x), середнє квадратичне відхилення (S), коефіцієнт варіації (V). Рівень значущості (p) приймався за 0,05. Визначалися міжгрупові відмінності і їх достовірність (критерій Стьюдента), розраховувався коефіцієнт кореляції між показниками, що характеризують різні сторони фізичної, техніко-тактичної підготовленості та психофізіологічних особливостей тенісистів 10-12 років, факторний аналіз із застосуванням програми SPSS – лідера в сучасному світі серед статистичних програм. Ступінь вірогідності отриманих результатів забезпечується тривалістю та кількістю експериментальних досліджень, використанням у роботі сучасних методів, які відповідають вимогам спортивної та наукової метрології, застосуванням адекватного завданням комплексу діагностичної апаратури.

Це забезпечує високий рівень наукової обґрунтованості положень, які розроблені в дисертації. Крім того, робота містить достатню кількість цифрового і графічного матеріалу, який оформлено належним чином, що дає можливість наочного уявлення про отримані результати.

Характеристика основних положень роботи. Структура дисертаційної роботи, що включає анотацію, вступ, п'ять розділів, висновки, практичні рекомендації, список використаних першоджерел та додатків. Список використаних джерел містить 242 найменування, з них 165 – іноземних, що представлені в наукометричних базах Scopus та Web of Science, що свідчить про проведення аналізу літератури на високому сучасному світовому рівні.

У **вступі** обґрунтовано актуальність обраної теми, визначено мету, завдання дослідження, предмет дослідження, об'єкт дослідження, методи дослідження, розкрито наукову новизну та практичну значущість отриманих результатів, особистий внесок здобувача, подано відомості щодо апробації отриманих результатів та їх впровадження.

Так, у **першому розділі** дисертації надано аналіз наукової літератури, в яких було розглянуто вікові особливості розвитку юних тенісистів 10-12 років та виявлено проблеми в побудові тренувального процесу юних тенісистів. У наукових дослідженнях поглиблено розглядаються тільки окремо фізична, технічна, тактична і психологічна підготовка тенісистів цього віку, проте відсутні чіткі рекомендації з техніко-тактичної підготовки тенісистів у 10-12 років з різними індивідуальними можливостями. Авторами проаналізовано сенситивні періоди розвитку рухових якостей підлітків та специфіку тренувальних та змагальних навантажень тенісистів в цьому віці. За даними літератури виявлено, що основне завдання техніко-тактичної підготовки тенісистів на етапі спеціалізованої базової підготовки (10-12 років) полягає в розвитку умінь та навичок гравців ефективного ведення гри в ускладнених (нестандартних) умовах діяльності змагання (тренування). Тому зростає необхідність застосування нових наукових розробок і програм у навчально-тренувальній підготовці спортсменів. У цьому розділі висвітлені особливості впровадження інноваційних технологій та ефективність їх використання у тенісі. Показано існуючі інноваційні засоби та методи техніко-тактичної підготовки тенісистів 10-12 років, які сьогодні

застосовують тренери у своїй практичній діяльності в Україні та за кордоном.

Другий розділ дисертаційної роботи присвячений характеристиці методів дослідження. У дослідженні прийняли участь 24 тенісиста віком 10-12 років (хлопчики), які займаються у секції з тенісу м. Харкова. Спортсмени були розділені на контрольну та експериментальну групу випадковим методом по 12 осіб в кожній групі. Розв'язання поставлених завдань було здійснено на основі використання методів дослідження: теоретичний аналіз літературних даних; методи педагогічного тестування; метод контролю ЧСС; метод оцінки техніко-тактичної підготовленості; метод антропометрії; метод анкетування; психофізіологічні методи; методи математичної статистики із використанням комп'ютерних програм «EXCEL» і «SPSS».

У третьому розділі представлені методологічні основи визначення індивідуальних особливостей спортсменів, що містять концепцію з індивідуалізації підготовки спортсменів. Концепція припускає застосування алгоритму, який складається з наступних етапів:

- проведення тестування спортсменів, що включає набір тестів не менше 10;
- визначення загальної структури підготовленості спортсменів шляхом факторного аналізу. Визначення основних факторів і складання їх характеристик;
- проведення ієрархічного кластерного аналізу показників тестування;
- визначення індивідуальних факторних значень;
- на підставі індивідуальних факторних значень і кластерного аналізу складання індивідуальних характеристик спортсменів.

Відповідно до цієї концепції були застосовані методи багатовимірного аналізу, зокрема, факторний аналіз для визначення загальної та індивідуальної структур підготовленості спортсменів і кластерний аналіз для виявлення провідних якостей спортсменів і розподілу юних тенісистів за

групами згідно з індивідуальними особливостями функціонального стану, комплексної підготовленості і психофізіологічних особливостей.

За допомогою факторного аналізу, який проведений за допомогою методу головних компонент, в структурі інтегральної підготовленості юних тенісистів було виділено 6 основних факторів методом «Кам'янистого осипу» Кеттела. Згідно з показниками в структурі підготовленості юних тенісистів були визначені такі фактори: 1 – «Спеціальна фізична і техніко-тактична підготовленість»; 2 – «Рухливість нервової системи»; 3 – «Спеціальна витривалість»; 4 – «Короткочасова пам'ять»; 5 – «Швидкість складної реакції»; 6 – «Сила нервової системи».

Далі була виявлена індивідуальна факторна структура підготовленості юних тенісистів, для чого були визначено відсоткові значення вираженості кожного фактору у кожного спортсмена. В усіх спортсменів спостерігається різна вираженість факторів, що свідчить про наявність істотних індивідуальних відмінностей.

Для визначення оптимальних варіантів поєднання юних тенісистів в пари і в групи для оптимальної побудови тренувальних занять був проведений кластерний аналіз показників тестування. Були зіставлені результати кластерного аналізу з індивідуальними факторними значеннями, на основі цього – складено профілі гравців.

Кластерний аналіз дозволив виділити 3 групи тенісистів. Спортсмени, що увійшли до кожної групи, можуть об'єднуватися між собою для тренувальних ігор. Кожній групі спортсменів слід підбирати програми тренувань згідно з особливостями їх індивідуальної факторної структури підготовленості.

Проаналізовано дані опитування фахівців з проблеми техніко-тактичної підготовки юних тенісистів. Виявлено недоліки при плануванні техніко-тактичної підготовки тенісистів: відпрацювання окремих технічних та тактичних дій відокремлено від безпосередньої ігрової діяльності гравців; застосування у тренувальному процесі технічних та спеціалізованих тенісних

пристроїв; використання на тренуваннях застарілих методів навчання техніко-тактичним діям; монотонність відпрацювання навичок, відсутність матеріального забезпечення тренувального процесу, довготривалість опанування тактичних дій.

Четвертий розділ дисертаційної роботи Євтифієвої І. І. присвячений розробці та обґрунтуванню програми інтегральної підготовки юних тенісистів 10-12 років в річному тренувальному циклі із застосуванням технологій візуалізації техніко-тактичних дій, за результатами дослідження розроблено авторський відео-посібник, який передбачає засвоєння авторських тактичних схем з поєднанням всіх видів підготовки юних спортсменів: відеопосібник містить авторські мультиплікаційні розробки для наочної динамічної ілюстрації тактичних дій тенісистів.

У роботі також обґрунтована технологія застосування різномісцевих мішеней та спеціальної стінки із мішенями у різних вправах, що застосовуються в тренувальному процесі тенісистів 10-12 років. Тренувальний процес будувався з урахуванням індивідуальних можливостей спортсменів, застосуванням тенісної стінки і мішеней та із застосуванням методів візуалізації у вигляді відеопосібника з анімаційними ілюстраціями при техніко-тактичній підготовці тенісистів.

Євтифієва І. І. показала 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.

У п'ятому розділі узагальнено результати дисертаційного дослідження та проведено зіставлення отриманих результатів із наявними, що дало змогу виявити дискусійні питання та відмінності у поглядах. В результаті сформульовано наукові положення різних рівнів новизни.

Наукова новизна. У 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 підхід в інтегральній підготовці юних тенісистів з урахуванням індивідуальної факторної структури підготовленості; оптимальне поєднання спортсменів в пари на тренуваннях згідно з результатами 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 обґрунтована програма інтегральної підготовки юних тенісистів 10-12 років в річному тренувальному циклі із застосуванням технологій візуалізації техніко-тактичних дій;

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

- обґрунтована технологія застосування різномісцевих мішеней та спеціальної стінки з мішенями у різних вправах, що застосовуються в тренувальному процесі тенісистів 10-12 років;

- 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.

Практичне значення дослідження полягає у проведенні тренувальних занять з техніко-тактичної підготовки із використанням анімаційних ілюстрацій, які здатні стимулювати тактичне мислення, розвивати здатність маскувати і вибирати момент для атак, оцінювати тактичний ризик, збільшувати тактичну впевненість запланованим тиском (наприклад, активною атакою), розвивати терпіння, розуміти вдалі і невдалі прийоми у певних ситуаціях. Тактичні тренування із застосуванням технологій візуалізації тренують використовувати уяву гравця і інтелект. Вони включають наступні моделі:

- автоматичні відповіді на певні ситуації;
- обмежені можливості або правила в різних ситуаціях (наприклад, прийом глибокої подачі кросом, різаний крос ліворуч на бігу тощо);
- тренування послідовності двох ударів: (наприклад, підрізування і свічка, косий удар і глибокий удар в іншу половину корту, глибока подача і удар з льоту у відкритий корт тощо).

До важливих аспектів тактичних тренувань з використанням анімаційних ілюстрацій відноситься:

- примушення гравця практикувати тактичні варіанти (наприклад, «Якщо відбувається це, то я роблю це»);
- примушення гравців використовувати 20% різноманітності, яке вселяє невпевненість в суперника, порушує його тактичне передбачення (наприклад, 2 подачі в довжину, за ними – в центр, потім – знову 2 в довжину);
- дати гравцеві зрозуміти, які у нього є можливості і обмеження;
- підкреслення важливості різноманітності і точності подач;
- використання відеоаналізу і спостереження за іншими гравцями;
- використання вправи на гру в ролі (кумира гравця або ін.), виконуючи заплановані розіграші;
- використання різноманітності в ігрових ситуаціях.

Таким чином розроблена система підготовки тенісистів 10-12 років із застосуванням технологій візуалізації та представлені практичні рекомендації можуть бути використані тренерами при підготовці збірних команд України даної вікової категорії, для спортсменів інших ігрових видів спорту, при підготовці дітей у дитячо-юнацьких спортивних школах, тенісних приватних клубах.

Відтак, проведений аналіз змісту поданої дисертації дозволяє констатувати високий науковий рівень проведеного дослідження та засвідчити той факт, що сформульована в ній мета – досягнута, поставлені завдання – розв'язані.

Повнота викладення матеріалів дисертації у роботах, які опубліковані автором. Результати дослідження відображені у 10 наукових працях, з них 5 статей – у фахових виданнях України та інших країн, 3 статті – у виданні, що входить до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus, 2 статті – у міжнародних виданнях, одне з яких входить в наукометричну базу Scopus, 5 статей – апробаційного характеру.

Таким чином, в опублікованих роботах достатньо повно викладені питання, що аналізувалися в дисертації.

Зауваження щодо змісту та оформлення дисертації. Дисертаційне дослідження проведено на належному науковому рівні, проте окремі його положення мають дискусійний характер та потребують корекції чи уточнень. У цьому контексті вважаю за доцільним зробити такі зауваження та пропозиції:

1. Дисертантом було проведено ґрунтовне дослідження, результати якого представлено в дисертації та в публікаціях автора. Таке дослідження, безсумнівно, підсилило актуальність дисертаційної роботи та стало основою для розробки програми експерименту. Проте вважаю, що треба було більш докладно проаналізувати його організацію та методику проведення, більш системно представити отримані результати.

2. На наш погляд, необхідно систематизувати наукову новизну від більш значущого, відзначити експериментальну програму інтегральної підготовки тенісистів 10-12 років (С. 26).

3. У процесі здійснення аналізу джерельної бази з проблеми техніко-тактичної підготовки тенісистів саме вікової категорії 10-12 років необхідно більше уваги приділити висвітленню сучасних наукових напрацювань вітчизняних вчених з окресленої проблеми.

4. Автор дисертаційної роботи вказує (с. 57), що на етапі початкової та базової підготовки все більшого значення набуває техніко-тактична підготовка. Чи є відповідні документи (програма ДЮСШ), які це підтверджують, або це судження автора? Яке місце посідає інтегральна підготовка на цьому етапі, чи не суперечить це завданням цього етапу підготовки?

5. Наскільки доцільним та інформативним є застосування педагогічного тесту «Купера» для тенісистів 10-12 років, адже він визначає рівень загальної витривалості.

6. Не зрозуміло, про який середній рівень підготовленості йдеться на с. 77: «Ми працювали з 12 дітьми над тенісною технікою і тактикою, а контролювали результат освоєння їх по 5-ти ігрових завдань, за якістю

виконання яких можна судити про середній рівень інтегральної техніко-тактичної підготовленості групи тенісистів». Що саме, за визначенням автора, є поняттям «інтегральна техніко-тактична підготовленість»?

7. У розділі 2 (с. 78-86) розкрито питання щодо оцінки техніко-тактичної підготовленості тенісистів 10-12 років. Автором описано критерії оцінки та умови, при яких зараховуються бали при виконанні техніко-тактичних дій спортсменами. На нашу думку, бажано було застосовувати ще метод експертної оцінки.

8. Не зрозумілим є, яким чином планувалася експериментальна програма у тенісистів, якщо є певні розбіжності у кількості тренувань протягом макроциклу у спортсменів 10-12 років. Яким чином реалізовувалась програма: це були додаткові тренувальні заняття або витрачався час на окремих тренуваннях?

9. Дисертантом розроблено програму підготовки тенісистів 10-12 років з використанням технологій візуалізації техніко-тактичних дій. Та робота значно б виграла, якби було більш чітко вказані представленні технології та їх практичне застосування на різних покриттях корту, оскільки підготовка спортсменів включає довготривалий процес із сезонною зміною покриття майданчика.

10. Як зазначено в дисертації, до початку експерименту та після його завершення спортсмени брали участь у контрольних змаганнях з можливістю відстежити показники в динаміці. Вважаючи на це, бажано було б більш детально описати хід проведення контрольних змагань та представити протоколи ведення матчу.

11. Чому на Вашу думку саме візуалізація підвищила ефективність видів підготовки у тенісистів 10-12 років, особливо техніко-тактичної (до прикладу, можливо за 9 місяців спортсмени змогли фізично розвинути). З огляду на те, що експериментальна програма тривала 9 місяців, – скільки разів було виконано контроль видів підготовки?

Висновок. На підставі вищевикладеного зроблено висновок, що за рівнем наукової новизни та практичної значущості результатів дослідження, обґрунтованості результатів експерименту, представлена наукова робота заслуговує на позитивну оцінку. Дисертація на тему «Інтегральна підготовка тенісистів 10-12 років з використанням технологій візуалізації техніко-тактичних дій» відповідає вимогам «Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 р. №167, а її автор, Євтифієва Ірина Ігорівна, заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 017 Фізична культура і спорт.

24.11.2020 року

**Офіційний опонент:
доктор наук з фізичного виховання
та спорту, професор,
проректор з науково-педагогічної роботи
Національного університету
фізичного виховання і спорту України**



С.В. Борисова