

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет фізичної культури
Кафедра спорту і спортивних ігор

Дипломна робота (проект)
магістра

з теми: «ФОРМУВАННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ
СПОРТСМЕНА В НАСТІЛЬНОМУ ТЕНІСІ З УРАХУВАННЯМ ТИПУ
ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ ЙОГО ОРГАНІЗМУ»

Виконав: студент 2 курсу, групи FKS1-M19z
спеціальності 017 Фізична культура і спорт
Лунегов Вадим Юрійович
Керівник: Алексеев О. О., кандидат
педагогічних наук, старший викладач
Рецензент: Мазур В. А., кандидат наук з
фізичного виховання та спорту, старший
викладач

Кам'янець-Подільський – 2020 рік

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ В НАСТІЛЬНОМУ ТЕНІС.....	9
1.1 Тенденції розвитку сучасного настільного тенісу та характерні рисиди методики спортивного тренування в цьому виді спорту.....	9
1.2 Проблема врахування індивідуальних особливостей тенісистів при організації тренувального процесу.....	14
1.3 Особливості людей з різним типом вегетативної регуляції та шляхи врахування цих особливостей в методиці спортивного тренування.....	23
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ І ДОСЛІДЖЕННЯ.....	38
2.1 Методи дослідження.....	38
2.2 Організація дослідження.....	45
РОЗДІЛ 3 ТЕХНІКО-ТАКТИЧНА ПІДГОТОВКА В НАСТІЛЬНОМУ ТЕНІСІ З УРАХУВАННЯМ ТИПУ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ ОРГАНІЗМА СПОРТСМЕНА.....	48
3.1 Особливості техніко-тактичної підготовленості та специфіка змагальної діяльності тенісистів з різними типами вегетативної регуляції (констатуючий експеримент).....	48
3.2 Методика формування техніко-тактичної підготовленості спортсмена в настільному тенісі на етапі поглибленої спеціалізації з урахуванням типу вегетативної регуляції його організму (формуючий експеримент).....	53
3.3 Оцінка ефективності впровадження методики формування техніко-тактичної підготовленості спортсмена в настільному тенісі на етапі поглибленої спеціалізації з урахуванням типу вегетативної	

регуляції його організму (оціночний експеримент).....	60
ВИСНОВКИ.....	74
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	78
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	81

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АДФ	–	аденозинфосфорна кислота
АМО	–	амплітуда моди
АТФ	–	аденозинтрифосфорна кислота
ВІР	–	вегетативний показник регуляції
ВТ	–	ваготоніки
ДЮСШ	–	дитячо-юнацька спортивна школа
ЕКГ	–	електрокардіограма
ЗД	–	змагальна діяльність
ІВР	–	індекс вегетативної регуляції
ІН	–	індекс напруження
КВПРА	–	коефіцієнт варіації показника результативної активності
КПЕ	–	комплексний показник ефективності
НТ	–	нормотоніки
ПА	–	показник активності
ПАІР	–	показник адекватності процесів регуляції
ПРА	–	показник результативної активності
ПРЕС	–	показник результативності в екстремальній ситуації
ПРІ	–	показник результативності подачі
ПРІІ	–	показник результативності прийому подачі
ПТІР	–	показник тенденції повторного результату
СДЮШОР	–	спортивна дитячо-юнацька школа олімпійського резерву
СТ	–	симпатотоніки
ЦНС	–	центральна нервова система
ЧСС	–	частота серцевого скорочення
ШВСМ	–	школа вищої спортивної майстерності

ВСТУП

Актуальність теми. Одним з пріоритетних напрямків політики держави є підвищення ролі фізичної культури і спорту у формуванні здорового способу життя громадян. У нашій країні за показниками масовості серед спортивних ігор настільний теніс посідає третє місце. Велика популярність настільного тенісу пояснюється високою емоційністю даного виду спорту і різнобічним позитивним впливом на рухові, психічні та вольові якості людини. У 2002 році з метою підвищення видовищності настільного тенісу були внесені зміни в правила змагань [8, с. 36-39]. Якщо раніше зустріч у особистих змаганнях проходила в основному з 5 партій і кожна партія розігрувалася до 21 очка, то тепер зустріч проводиться здебільш з 7 партій, а самі партії стали вдвічі коротше – до 11 очок. При цьому згідно з новими правилами перехід подачі відбувається після 2 розіграних очок, в той час як за старими правилами перехід подачі відбувався після 5 очок. Нові правила забороняють подаючому гравцеві маскувати контакт ракетки з м'ячем при виконанні подачі. Додатково до цього діаметр м'яча збільшився на 2 міліметри. Все це значно полегшило прийом подачі, а отже, збільшилися за часом і самі розіграші очка [18].

Результатом перерахованих змін стало зниження вимог до швидкості реакції спортсменів, проте підвищилася необхідність в тривалій концентрації уваги в ході всього матчу, а отже, збільшилося психолого-емоційне напруження змагальної діяльності [9].

З літературних джерел відомо, що швидкість реакції слабо піддається тренувального впливу, а ось особистісні регулятори можуть змінюватися значно [12, с. 57-61; 36; 40; 65]. Існує також поняття «стиль діяльності», який передбачає певну варіативність в системі виконання того чи іншого виду діяльності [56, с. 102-107; 63]. Це дозволяє висловити припущення про те, що відповідно до нових правил гри успіх спортсмена буде залежати від обліку його індивідуальних особливостей, перш за все, фізіологічних. Однією з

таких особливостей може стати тип вегетативної регуляції нервової системи людини [10]. Залежно від балансу між активністю симпатичного і парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи загальноприйнято виділяти: симпатотоніків, нормотоніків і ваготоніків. Кожному з цих типів відповідає своя адаптаційна стратегія, що визначає специфіку сприйняття фізичного навантаження [59, с. 65-70; 60].

В теорії і методиці настільного тенісу досліджень по вивченню індивідуальних особливостей тенісистів і їх обліку в тренувальному процесі досить небагато [12, с. 41-44]. В основному в літературі обговорюється питання відповідності індивідуальних особливостей гравця того чи іншого стилю гри і пропонується перелік комбінацій з технічних елементів для тенісистів різних стилів гри [18; 46, с. 12-17]. Однак є роботи (О. В. Матицин 2011), в яких піднімається питання вдосконалення техніко-тактичної та психологічної підготовки спортсменів з урахуванням їх особистісних особливостей.

Багато проблем по індивідуальному підходу в теорії і методиці тренування в настільному тенісі потребують продовження досліджень. Необхідно вивчити особливості сприйняття навантаження, розвитку втоми, специфіку змагальної діяльності в залежності від індивідуальних особливостей тенісиста. Відкритим питанням залишається найбільш точно визначення оптимального для тенісиста стилю гри, індикатором якого має стати властивість організму, що визначає різні рівні його організації і регуляції. Однією з таких властивостей є тип вегетативної регуляції. Результатом досліджень повинні стати науково обґрунтовані рекомендації по індивідуалізації формування ігрової майстерності в настільному тенісі.

Об'єкт дослідження – тренувальний процес тенісистів на етапі поглибленої спеціалізації.

Предмет дослідження – методика формування техніко-тактичної підготовленості в настільному тенісі на етапі поглибленої спеціалізації.

Мета дослідження – теоретично розробити та експериментальним шляхом перевірити ефективність методики формування техніко-тактичної

підготовленості спортсмена в настільному тенісі на етапі поглибленої спеціалізації з урахуванням типу вегетативної регуляції його організму.

Завдання дослідження:

1. Виявити передумови вдосконалення методики формування техніко-тактичної підготовленості спортсмена в настільному тенісі на етапі поглибленої спеціалізації, в залежності від типу вегетативної регуляції його організму на основі аналізу літературних даних, попереднього тестування техніко-тактичної підготовленості та моніторингу змагальної діяльності.

2. Розробити методику формування техніко-тактичної підготовленості спортсмена в настільному тенісі на етапі поглибленої спеціалізації з урахуванням типу вегетативної регуляції його організму.

3. Дослідно-експериментальним шляхом перевірити ефективність розробленої методики формування техніко-тактичної підготовленості спортсмена в настільному тенісі на етапі поглибленої спеціалізації з урахуванням типу вегетативної регуляції його організму.

Методи дослідження. Для розв'язання поставлених завдань було використано такі методи: *загально-наукові* (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення даних науково-методичної літератури, емпіричних даних наукового дослідження та матеріалів експериментальних досліджень сучасних учених; *емпіричні* (опитування, бесіди); *педагогічні*: педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, тестування рухових здібностей; *математико-статистичні методи*.

Практичне значення одержаних результатів. Наше дослідження полягає в створенні методики формування техніко-тактичної підготовленості спортсмена в настільному тенісі на етапі поглибленої спеціалізації в залежності від типу вегетативної регуляції його організму на основі принципів побудови виграшних положень в настільному тенісі та знань про індивідуальні особливості людей. Навчально-тренувальний процес з використанням розробленої методики дозволяє досягати кращих спортивних результатів в порівнянні з однолітками, що займаються за стандартною програмою.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дипломної роботи магістра обговорювались на звітній науковій конференції студентів, магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (м. Кам'янець-Подільський 22-23 вересня 2020 року).

Публікації. Результати дослідження за темою кваліфікаційної (дипломної) роботи магістра висвітлені в одній науковій статті.

Структура та обсяг дипломної роботи магістра. Роботу викладено на 87 сторінках, з яких 80 основного тексту, що містить 8 таблиць і 2 рисунки. Дипломна робота складається з переліку умовних позначень, вступу, трьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку 74 використаних літературних джерел.

ВИСНОВКИ

1. Багато проблем по індивідуальному підходу в теорії і методиці тренування в настільному тенісі потребують продовження досліджень. Відкритими питаннями залишаються: критерій для точного визначення оптимального стилю гри, специфіка змагальної діяльності, сприйняття навантаження і розвиток втоми. Об'єктом нашого дослідження став тренувальний процес тенісистів на етапі поглибленої спеціалізації, а предметом дослідження – методика формування техніко-тактичної підготовленості спортсмена в настільному тенісі на етапі поглибленої спеціалізації.

Для того щоб розробити таку методику, були досліджені технічна підготовленість і змагальна діяльність тенісистів різних типів вегетативної регуляції на предмет виявлення закономірності в їх спортивній майстерності. Результати експерименту показали наступне:

- відмітними особливостями симпатотоніків є незбалансованість технічної підготовленості та змагальної діяльності, що виражається, з одного боку, в сильному володінні ударами з верхнім обертанням в ближній зоні, завищених показниках активності і результативності подач, а, з іншого боку, в слабкому володінні ударами з нижнім обертанням, і знижених показниках результативною активності і результативності прийому подач;

- характерними рисами тенісистів-нормотоніков є: високі показники при тестуванні ударів з верхнім обертанням в середній зоні, а також збалансованість технічної підготовленості та змагальної діяльності;

- характерними рисами тенісистів-ваготоніків є незбалансованість технічної підготовленості та змагальної діяльності, що виражається, з одного боку, відмінним володінням ударами з нижнім обертанням і в завищеними показниками результативною активності і результативності прийому подачі, а, з іншого боку, слабким володінням ударами з верхнім обертанням в

ближній і середній зоні і зниженими показниками активності і результативності подачі.

2. Спираючись на результати власних досліджень і літературні дані по проблемі обліку індивідуальних особливостей людей в спортивному тренуванні, була розроблена методика формування техніко-тактичної підготовленості на навчально-тренувальному етапі поглибленої спеціалізації з урахуванням типу вегетативної регуляції організму спортсмена.

Основні положення розробленої методики полягають у характеристиці типу вегетативної регуляції у тенісиста є об'єктивним індикатором його індивідуальних здібностей:

- симпатотоніки мають високі результати в ударах з верхнім обертанням в ближній зоні, в активності гри і результативності подач, але низькі результати в ударах з нижнім обертанням, в результативній активності і результативності прийому подач;

- нормотоніки характеризуються збалансованою змагальною діяльністю і техніко-тактичною підготовленістю, а також мають високі результати в ударах з верхнім обертанням в середній зоні зі зміною напрямку польоту м'яча;

- ваготоніки мають високі результати в ударах з нижнім обертанням, в результативній активності і в результативності прийому подача, але низькі результати в ударах з верхнім обертанням в ближній і дальній зоні, в активності гри і в результативності подачі.

3. При здійсненні технічної підготовки спортсменів в настільному тенісі на етапі поглибленої спеціалізації необхідно-дотримуватися наступних рекомендацій:

- оптимальним режимом відпрацювання обов'язкових технічних елементів і комбінацій для симпатотоніків є повторний метод, для нормотоніків – ординарний інтервальний, для ваготоніків – змінний або рівномірний;

- в якості додаткових вправ з розділу «Тактична підготовка симпатотоніків особливу увагу необхідно приділяти вправам на тренування

«прийому подачі» і на вміння вести «коротку гру»; нормотонікам – на вміння варіювати темпом гри і напрямком польоту м'яча, ваготонікам – на «активний початок гри» і на «вміння розпізнавати удар противника по його руху »;

- для формування стабільності технічної майстерності в настільному тенісі при відпрацюванні обов'язкових технічних елементів симпатотоніків доцільно промовляти про себе фрази, детально характеризують руховий акт, нормотоніків – фрази, що чергують характер застосування того або іншого технічного прийому, ваготонікі – фрази, які посилюють рух.

При порівнянні початкових і кінцевих показників тестування технічної підготовленості з'ясувалося, що в експериментальній групі кількість достовірно змінилися показників набагато більше, ніж в групі контролю. У тенісистів експериментальної групи, незалежно від типу вегетативної регуляції їх організму, це все шість показників, в той час як в контрольній групі у симпатотоніків всього один, у нормотоніків і ваготоніків по два.

При порівнянні кінцевих результатів тестування технічної підготовленості всередині кожної групи виявилось, що у тенісистів, що тренуються за експериментальною програмою, в більшості тестів значущі відмінності між тенісистами зникли, а у тих, хто тренувався традиційно, цього не сталося. На підставі цього можна зробити висновок, що в експериментальній групі технічна підготовленість тенісистів оптимізувалася в більшій мірі, ніж у контрольній.

Схожі зміни спостерігалися і при моніторингу змагальної діяльності досліджуваних. Порівнюючи початкові і кінцеві значення в контрольній і експериментальній групах, з'ясувалося, що, незалежно від типу вегетативної регуляції організму спортсмена, у перших кількість достовірно змінилися показників набагато більше, ніж у другій. В експериментальній групі у тенісистів всіх п'яти типів це все показники, у той час як в контрольній групі у нормотоніків – 2, а у симпатотоніків і нормотоніків – 0.

Проведений педагогічний експеримент показав ефективність розробленої методики. У тенісистів експериментальної групи покращилися показники технічної підготовленості та змагальної діяльності.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. За допомогою методики «індекс Кердо» визначається тип вегетативної регуляції.

Індекс Кердо (вегетативний) = $1 \text{ (ДАТ / ЧСС)} \times 100$, де:

ДАТ – діастолічний артеріальний тиск;

ЧСС – частота серцевих скорочень;

Індекс Кердо = 0 (нормотонія);

Індекс Кердо > 0 (симпатокотонія);

Індекс Кердо < 0 (ваготонія).

2. При виконанні обов'язкових завдань тенісистами кожній групі необхідно використовувати спеціальні рухові установки: симпатотоніки повинні промовляти про себе фрази типу «широкий замах», «робота корпусом», «робота ногами»; ваготоніки – установки типу «швидше», «сильніше», «удар», «ривок»; нормотоніки – чергувати фрази типу «максимально можна, максимально точно».

3. Слабкими рисами змагальної діяльності тенісистів-симпатотоніків є знижені показники результативної активності і результативності прийому подач. Для роботи, спрямованої на поліпшення цих показників, рекомендується вправу 1.

Вправа 1. Грається вільна партія до 17 очок. При цьому результативний прийом подачі зараховується за 3 очка.

Ще однією слабкою рисою симпатотоніків є недбалість у діях. В результаті цього, незважаючи на швидку реакцію і на сильні удари з верхнім обертанням в ближній зоні, симпатотоніки часто дають суперникам можливість зіграти активно. Для того щоб не давати можливість нормотонікам грати в їхню гру, симпатотонікам необхідно практикувати «коротку гру». Для цього рекомендується використовувати вправи 2 і 3.

Вправа 2. А повільно кидає м'яч на сторону В зліва від нього. В виконує гальмуючу підставку з правильного вихідного положення лівої стороною

ракетки так, щоб м'яч не менше 2 разів відскочив від половини столу партнера.

Вправа 3. Гра ведеться на половині столу, розділеної навпіл сіткою. Тенісисти використовують тільки удари справа і поштовх зліва. Мета завдання – грати якомога результативніше.

4. Характерними рисами підготовленості та здатності нормотоніків є різнобічність і швидша, ніж у інших, швидкість реакції на сигнали в умовах вибору реакції в залежності від сигналу. найбільш необхідне тренувальний вплив у тенісистів цього типу має бути направлено на розвиток їх сильних сторін, тобто вміння варіювати темпом гри і напрямком польоту м'яча. Для тренування цієї навички рекомендуються вправи 4 і 5:

Вправа 4. Гравець А завжди виконує топ-спін праворуч – то повільно, то швидко. Гравець В завжди відповідає підставкою зліва (по середній лінії). Завдання – регулярне виконання 2-6 ударів топ-спін, потім вільна гра.

Вправа 5. А постійно виконує удари топ-спін праворуч в праву сторону від В, при цьому постійно варіюючи силу. У відповідає підставкою справа, при цьому варіює активну і пасивну підставку. Завдання – після 4 – 6 ударів, вільна гра.

5. Характерними рисами змагальної діяльності ваготоніків є знижені активність гри і результативність подачі. З іншого боку, ваготоніки перевершують інших у результативній активності і в результативності прийому подачі. В силу зниженою активності гри, а також більш повільній швидкості реакції, для формування активного ігрового поведінки ваготонікам ми рекомендували додатково попрацювати над «активним початком гри» і над умінням розпізнавати удар противника по його руху. Для тренування активного початку гри рекомендується вправу 6.

Вправа 6. Грається вільна партія до 17 очок. При цьому результативний прийом подачі зараховується за 3 очка. Вибір подачі здійснюється відповідно до стилю гри тенісиста.

Для виховання вміння розпізнавати удар противника по його руху ми рекомендували вправу 7.

Вправа 7. А і В грають різними ударами. Інші гравці за сусіднім столом намагаються якомога швидше повторити за ними їх дії. Коли гравці точно повторюють за А і В їх дії, А змінює техніку удару.

6. На кожному тренувальному занятті в основній частині при відпрацюванні обов'язкових технічних елементів всіх тенісистів необхідно розбити на два типи груп. До складу групи типу А входять по одному ваготоніки і по три симпатотоніки, а до складу групи типу В по одному ваготоніку і по два нормотоніки. Для виконання завдань кожному нормотоніку видається по 8 куль, а кожному симпатотоніку по 6. Ваготонікам кулі не видаються. Під час виконання завдань ваготоніки завжди залишається біля столу, а симпатотоніки і нормотоніки змінюються. В середині і в кінці завдань групи міняються між собою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авраменко О. М., Дроздюк В. І., Коваленко Г. М., Якименко Н. І. Настільний теніс: програма і методичні рекомендації з навчання дітей старшого дошкільного віку гри в настільний теніс. – Суми, 2015. С. 15-18.
2. Алексеев О. О. Настільний теніс. Кам'янець-Подільський: ТОВ “Друкарня Рута”, 2014. С. 35-38.
3. Амелин А. Н., Пашинин В. А. Настольный теннис. Москва: Физкультура и спорт, 2011. 112 с.
4. Амелин А. Н. Современный настольный теннис. Москва: Физкультура и спорт, 2018. С. 57-60.
5. Арзютов Г. Н. Методика обучения и предвидение результатов в дзюдо: научно-практическое пособие по дзюдо. Киев: Черный пояс, 2002. С. 67-71.
6. Арзютов Г. Н., Андропова Л. Ф. Психологическая подготовка к соревнованиям и оптимальное боевое состояние дзюдоиста. Физическое воспитание студентов творческих специальностей: [сб. науч. трудов]. Харьков, 2015. № 5. 308 с.
7. Афанасьев В. В., Щербаченко В.К. Травматизм студентів вузів під час занять настільним тенісом. <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2009-08/09avvtl.pdf> (дата звернення: 22.10.2017)
8. Барчукова Г. В., Богушас В. М, Матыцин О. В. Теория и методика настольного тенниса: учебник для студ. высш. учеб. заведений. Москва: Издательский центр «Академия», 2016. 247 с.
9. Бичук І., Грициенко Н. Характеристика фізичної підготовленості юних тенісистів: <http://visnyksnu.com.ua/wp-content/uploads/2015/06/Igor-Bychuk-Nazarij-Grytsyyenko-Harakterystyka-fizychnoyi-pidgotovlenosti-yunyh-tenisystiv.pdf> (дата звернення: 18.11.2017)
10. Білан Л. Л. Методика навчання як наука. Нові технології навчання: наук.-метод. зб. Київ, 2009. Випуск 57. С. 18-21.
11. Бірук І. Д. Настільний теніс: навчально-методичний посібник. Рівне:

НУВГП, 2014. С. 20-25.

12. Блуштейн Л. Я., Минкина А. И., Беднякова А. С. Наступление половой зрелости в клиничко-биологическом аспекте. Эндокринная регуляция специфических функций организма в разные возрастные периоды: Физиология и патология эндокринной системы у детей. Москва, ФиС, 2016. 111 с.

13. Бобрицин В. І. Анатомія, вікова фізіологія і шкільна гігієна. Київ: Професіонал, 2004. С. 63-69.

14. Бондарчук А. П. Периодизация спортивной тренировки. Киев: Олимпийская литература, 2005. С. 249-257.

15. Бриль М. С. Отбор в спортивных играх. Москва: Физкультура и спорт, 2017. С. 44-56.

16. Васьков Ю. В. Знання як важливий компонент змісту фізкультурної освіти (історико-теоретичний аспект). Слобожанський науково спортивний вісник: [зб. наук. пр.]. Харків, 2017. № 11. С. 234-239.

17. Ведмеденко Б. Ф. Теоретичні основи і практика виховання молоді засобами фізичної культури. Київ, 2013. С. 12-18 с.

18. Волков Л. В. Физическое воспитание учащихся. Киев: Рад. шк., 2014. С. 88-95.

19. Волков Л. В. Биологические и педагогические основы современных технологий спортивной подготовки детей и молодежи. Варшава: Академия физической культуры, 2011. С. 24-26.

20. Волков Л. В. Обучение и воспитание юного спортсмена. Київ: Здоров'я, 2015. С. 121-126.

21. Волков Л. В. Спортивная подготовка детей и подростков. Київ: Вежа. 2016. С. 124-133.

22. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта. Киев: Олимпийская литература, 2012. С. 20-27.

23. Ємішанова Ю. О. Стильова саморегуляція психічних станів кваліфікованих тенісистів: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт”. Нац. ун-т фіз.

виховання і спорту України. Київ, 2017. С. 12-15.

24. Єрмолаєва Т. М. Основи взаємозв'язку фізичного та естетичного виховання в процесі розвитку особистості. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків, 2011. № 1. С. 5-7.

25. Жураковський А. А. Техніка і тактика настільного тенісу: методичний посібник. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О.А., 2014. С. 114-116.

26. Зюзь В. М. Вдосконалення цільової точності та змісту навчально-тренувального процесу спортсменів-тенісистів 8-14 років: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт”. Харк. держ. акад. фіз. культури. Харків, 2011. 115 с.

27. Зюзь В. М. Основи багаторічної підготовки в настільному тенісі: передпочатковий, початковий, попередньо-базовий етапи (5-12 років). Теорія та методика навчання (фізична культура і спорт). НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. С. 36-40.

28. Іванова Л. І., Путров С. Ю., Карпюк Р. П. Теорія і методика оздоровчої фізичної культури: навч. посібник. Київ: ТОВ „Козарі”, 2013. С. 98-102.

29. Ізмайлова О. В. Жінка і спорт: методичний посібник. – Полтава, 2014. С. 8-16.

30. Козеева Т. В., Лисицкая Т. С., Царькова Н. И., Шокина Е. В. Планирование тренировочных нагрузок в зависимости от циклических изменений в женском организме. Гимнастика. Москва: 2016. Выпуск 2. С. 4-8.

31. Коломійцева О., Радченко Я. Настільний теніс як засіб розвитку координаційних здібностей студентів коледжу. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2012. № 5 (1). С. 16-19

32. Команов В. В. Настільний теніс очима тренера: практика і методика. Москва: Інформпечать, 2015. С. 144-156.

33. Крутько О. Р. Заняття з настільного тенісу в системі фізичного виховання студентів гуманітарно-педагогічного коледжу. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла

Коцюбинського: матеріали конференції. [4-й Міжнародний семінар “Актуальні проблеми професійної освіти: теорія і практика”]. 2012. Випуск. 37. С. 27-34.

34. Куц А. С. Модельные показатели физического развития и двигательной подготовленности населения центральной Украины. – Киев: Искра, 2016. С. 224-226.

35. Кушнір В. Настільний теніс на Івано-Франківщині: статистичні дані. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2016. Випуск 3 (72). С. 5-9.

36. Лазарчук О. В. Особливості структури тренувальних навантажень юних тенісистів. Молода спортивна наука України: [зб. наук. пр.]. Львів: ЛДДФК, 2016. 1 електр.-опт. диск (CD-ROM). Т. 4. С. 310-313.

37. Ландик В. И., Похолодчук Ю. Т., Арзютов Г. Н. Методология спортивной подготовки: настольный теннис. Донецьк: Норд-Прес, 20015. С. 73-76.

38. Левенец С. А. Влияние повышенных физических нагрузок на становление функции половой системы у девочек-спортсменок. Патология полового развития девочек и девушек. Київ: Здоров'я, 2014. С. 119-126.

39. Майовка І., Окопний А. Комп'ютерні програми як засіб оптимізації проведення змагань на прикладі настільного тенісу. Сучасні проблеми розвитку теорії та методики спортивних ігор. Львів, 2017. С. 47-49.

40. Маркосян А. А. Вопросы возрастной физиологии. Москва: Просвещение, 2012. С. 37-41.

41. Маруненко І. М., Неведомська Є. О., Бобрицька В. І. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни. Київ: ВД “Професіонал”. 2014. С. 324-328.

42. Марусин В. Ю. Настільний теніс для всі. – Київ: Здоров'я, 2015. С. 65-69.

43. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры: учебник [для студ. высш. учеб. завед. физкульт. образования]. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Физкультура и спорт, Спортакадем Пресс, 2018. С. 21-26.

44. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки

спортсменов. Киев: Олимпийская литература, 2016. С. 55-58.

45. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет: учеб. для высших спец. физкультур. учеб. заведений. Москва: Лань, 2014. С. 42-49.

46. Матыцин О. В. Многолетняя подготовка юных спортсменов в настольном теннисе. Москва: Теория и практика физической культуры, 2011, С. 84-88.

47. Настільний теніс. Правила змагань. Київ: ФНТУ, 2015. 115 с.

48. Настільний теніс: навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ. Федерація настільного тенісу України. [укл. Л. Г. Гришко]. К., 2012. С. 7-13.

49. Особливості спортивного тренування жінок. Українська федерація хортингу: <http://www.horting.org.ua/node/1581> (дата звернення: 19.10.2017)

50. Панишко Ю. Д., Малицький А. В., Волжанін С. Д., Окопний А. М. Характеристика функціонального стану нервово-м'язової системи гравців в настільний теніс різного віку та кваліфікації. Сучасні проблеми розвитку теорії і методики спортивних і рухливих ігор: [тези II Всеукр. наук.-практ. конф]. Львів: ЛДІФК, 2016. С. 54-56.

51. Петров О. П., Федірко А. О., Алексеєв О. О. Настільний теніс як засіб фізичного виховання студентів: збірник наукових праць. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Поділь. нац. ун-т ім. І. Огієнка, 2012. Випуск 3. С. 159-161.

52. Пивоварова В. І. Особливості тренування жінок у лижному спорті. – Київ, Здоров'я, 2015. С. 4-16.

53. Пітин М. Обсяги теоретичної підготовки спортсменів у системі багаторічного удосконалення у спортивних іграх (на прикладі настільного тенісу, волейболу та хокею). Фізична активність, здоров'я і спорт. 2013. № 1 (11). С. 67-75

54. Платонов В. Н. Современная спортивная тренировка. Київ: Здоров'я, 2011. С. 222-229.

55. Платонов В., Сахновський К., Озимек М. Современная стратегия

многолетней спортивной подготовки. Наука в олимпийском спорте. 2013. № 1. С. 3-13.

56. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература, 2013. 312 с.

57. Платонов В. Н. Теория периодизации спортивной тренировки в течение года: история вопроса, состояние, дискуссии, пути модернизации. Теория и практика физической культуры. 2016. № 9. С. 18-34.

58. Похоленчук Ю. Т., Амханицкий А. Г., Давиденко В. Ю. Влияние вариативных физических нагрузок на срочный тренировочный эффект у девушек в разные фазы биологического цикла. Проблемы совершенствования спортивной подготовки женщин: [сб. науч. работ]. – Киев: Спорткомитет УССР, 2017. С. 72-74.

59. Похоленчук Ю. Т., Свечников Г. Б. Некоторые медицинские аспекты современного женского спорта. Научно-методические основы подготовки спортсменов высокого класса: [тез. докл. науч-методич. конф]. Киев, 2012. 143 с.

60. Радзиевский А. Р., Шахлина Л. Г., Яценко З. Р., Садовенко М. Ю. К вопросу адаптации женского организма к большим физическим нагрузкам. Физиологические механизмы физической и умственной работоспособности при спортивной и трудовой деятельности. Львов: Спорткомитет УССР, 2013. С. 2-8.

61. Ребрина А. А., Коломоець Г. А., Деревянко В. В. Настільний теніс. Другий рік навчання: метод. посіб. Київ: Літера ЛТД, 2010. С. 24-26.

62. Ребрина А. А., Коломоець Г. А., Деревянко В. В. Роль та місце настільного тенісу в системі спортивних ігор школярів. Фізичне виховання в школі. 2011. № 5. С. 17-19.

63. Ребрина А., Коломоець Г., Деревянко В. Настільний теніс. Перший рік навчання: методичний посібник. Київ: Літера ЛТД, 2010. С. 11-16.

64. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. Київ: Олімпійська література, 2011. С. 51-66.

65. Сутула В. О. Періодизація багаторічної підготовки спортсменів як наукова проблема. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2013. № 3.

С. 40-44.

66. Сутула В. О. Теоретико-методичні засади формування фізичної культури особистості в умовах цілісної соціально-педагогічної системи: дис. ... док. пед. наук. Харків, 2012. С.322-326.

67. Теорія і методика фізичного виховання : підручник в 2-х томах за ред. Т. Ю. Круцевич. Київ: Олімпійська література, 2012. Т. 1. С. 99-106.

68. Теорія і методика фізичного виховання. Загальні основи теорії та методики фізичного виховання: підручник в 2-х томах за ред. Т. Ю. Круцевич. Київ: Олімпійська література, 2012. Т. 2. С. 124-123.

69. Тучашвили И. Ш. Индивидуализация подготовки квалифицированных теннисистов в зависимости от особенностей стиля деятельности: автореф. дис... канд. пед. наук. Москва, 2015. 245 с.

70. Фізичний розвиток дітей різних регіонів України: ред. І. Р. Бариліа, Н. С. Польки. Тернопіль: Укрмедкнига, 2018. Випуск 1. С. 67-69.

71. Фомин В. С., Филин В. П. На пути к спортивному мастерству (адаптация юных спортсменов к физическим нагрузкам). Москва: Физкультура и спорт, 2013. С. 47-52.

72. Худец Р. Настольный теннис. Техника с Владимиром Самсоновым. Москва: Виста спорт, 2011. С. 76-78.

73. Яцків Я., Чепіль М. Сучасні погляди на реалізацію оздоровчої функції фізичної культури в дітей з урахуванням їхніх вікових особливостей. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. № 2 (18). 2012: [http: file:///C:/Users/one/Downloads/25-14-PB.pdf](http://file:///C:/Users/one/Downloads/25-14-PB.pdf) (дата звернення: 19.10.2017)