

## ВІДГУК

офіційного опонента

на дисертаційну роботу Гармаш Ірини Анатоліївни на тему: «Інтегральний вплив на фізичну та когнітивну підготовку майбутніх викладачів початкової і дошкільної освіти на основі їх психофізіологічних особливостей на заняттях з фізичного виховання», представлену на здобуття наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності  
017 Фізична культура і спорт

**Актуальність дисертаційної роботи.** На сучасному етапі розвитку суспільства великої актуальності набуває зміцнення та збереження здоров'я майбутніх вчителів. Вчитель – це, взагалі, майбутнє країни і світу, в цілому. Від вчителя залежить якість освіти дітей, які в майбутньому будуть опорою суспільства. Професійна діяльність вчителя, викладача вимагає дуже гарного стану здоров'я у зв'язку з високим рівнем самовіддачі в роботі, наявністю великих емоційних стресів. Крім того, вчитель працює на створення майбутнього, і він повинен передати знання зі зміцнення та збереження здоров'я учням.

Основою здоров'я є фізична активність. Тому кожен вчитель повинен не тільки володіти певним видом рухової активності або видом спорту, а й вміти передати учням любов до фізичних вправ. Це стосується не тільки майбутніх вчителів з фізичного виховання і спорту, але й всіх інших вчителів, бо у виховній роботі вони застосовують засоби рухової активності учнів незалежно від своєї основної професійної спеціалізації. Особливо це стосується майбутніх вчителів початкових класів та дошкільної освіти. Адже їм потрібно володіти широким спектром предметів, зокрема – фізичним вихованням.

Але для того, щоб людина змогла передати комусь любов до будь-якої справи, зокрема, до будь-якої рухової активності, їй потрібно, перш за все, самій любити цей вид діяльності. Для того, щоб людина займалась будь-яким видом рухової активності, цей вид рухової активності повинен їй подобатись. Для того, щоб людині подобався певний вид рухової активності, він повинен підходити їй за її психофізіологічними особливостями, тобто – за особливостями роботи нервової системи.

Як справедливо визначає автор дисертації, вибір людиною виду рухової активності здійснюється двома шляхами: Перший шлях полягає в тому, що людина пробує різні види рухової активності і поступово зупиняється на тому, що їй найбільш до вподоби. Недоліки цього шляху полягають в тому, що для обрання «свого» виду рухової активності людині потрібно витратити певний час на спроби оволодіння її різними видами. А в теперішній час це є досить складним завданням для людей, чия професійна діяльність безпосередньо не пов'язана з фізичним вихованням і спортом. Саме тому особливого значення набуває в теперішній час другий шлях, який полягає в допомозі людині обрати вид рухової активності, який їй найбільш підходить за її особливостями нервової системи.

У зв'язку з цим автор дисертації логічно зазначає, що для підбору

рекомендацій щодо застосування засобів фізичної культури для вчителів початкової та дошкільної освіти, необхідно виявити їх функціональні особливості та генетично обумовлені властивості нервової системи. Оскільки властивості нервової системи зумовлюють певний стиль діяльності, логічно припустити, що робота вчителя дітей молодших класів та дошкільнят вимагає достатнього рівня функціональних можливостей серцево-судинної системи та певних генетичних задатків, пов'язаних із властивостями нервової системи. Студенти педагогічних університетів, які обирають викладання в початкових класах і в дошкільних закладах, також повинні мати певні психофізіологічні особливості та властивості нервової системи для успішної роботи з дітьми.

Для вирішення даної проблеми, перш за все, впливає необхідність визначення спадкових особливостей майбутніх вчителів початкових класів та дошкільної освіти для надання рекомендацій із застосування видів спорту та рухової діяльності, оскільки схильності до зайняти певними видами спорту та рухової діяльності також у великій мірі спадково обумовлені. По-друге, необхідно розробити та обґрунтувати спеціальну методику побудови занять з фізичного виховання, засновану на психофізіологічних особливостях студентів початкової і дошкільної освіти, яка б інтегрально впливала на фізичну і когнітивну підготовленість майбутніх фахівців з цих важливих спеціальностей.

Всі ці положення засвідчують високу актуальність теми дослідження і є передумовами наукової новизни проведених серій досліджень, результати яких викладено в дисертації.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Актуальність дисертаційного дослідження підтверджується також тим, що вона виконана за декількома науковими темами, що фінансувалися МОН України. А саме: науковій темі кафедри олімпійського і професійного спорту, спортивних ігор та туризму Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди на 2021-2026 рр. «Розробка і обґрунтування технологій зміцнення здоров'я і гармонійного розвитку людей різних вікових і соціальних груп (№ держ. реєстр. 0121U110053).

#### **Наукова новизна**

На наш погляд, наукова новизна дисертації полягає в наступних положеннях: вперше виявлено переважаючу рухливість нервової системи у студентів – майбутніх фахівців з початкової і дошкільної освіти у порівнянні зі студентами інших факультетів; виявлено меншу витривалість нервової системи майбутніх фахівців з дошкільної і початкової освіти у порівнянні зі студентами інших факультетів; розроблено методику, яка побудована на основі особливостей нервової системи та психофізіологічних особливостей студентів (найбільш рухома і найменш витривала нервова система серед усіх піддослідних) – майбутніх фахівців з дошкільної і початкової освіти та містить навчання базовим спортивним рухам у поєднанні із застосуванням міжпредметних зв'язків та інформаційних технологій, а також інтегрально впливає на фізичну підготовленість та гуманітарний розвиток шляхом поєданого застосування віршів про природу і фізичних вправ; визначено позитивний вплив застосування методики розвитку рухових умінь та навичок з

використанням міжпредметних зв'язків та інформаційних технологій у поєднанні з гуманітарним розвитком на рівень рухової підготовленості, функціональні можливості та рівень теоретичної підготовки з фізичного виховання майбутніх викладачів початкового навчання; визначено позитивний вплив на розвиток когнітивних здібностей за тестами Шульте, Бурдона, Горбова та на розвиток психофізіологічних функцій (швидкість реакції, стійкість та витривалість нервової системи) студентів – майбутніх фахівців з дошкільної та початкової освіти.

**Практична значущість роботи** полягає в розробці і обґрунтуванні методики побудови занять з фізичного виховання студентів факультетів початкового навчання і дошкільної освіти на основі їх психофізіологічних особливостей. Методика надає інтегральний вплив на рівень фізичної підготовленості і на когнітивні можливості майбутніх викладачів початкової і дошкільної освіти. Методика має високу ефективність для розвитку фізичних якостей і технічних навичок виконання базових рухів (біг, стрибки, метання), а також на рівень когнітивних можливостей за тестами на концентрацію та перемикання уваги студентів експериментальної групи у порівнянні з контрольною. Результати дослідження впроваджено у навчальний процес 3-х вищих навчальних закладів (Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди, фахівців з фізичного виховання і спорту Чорноморського національного університету імені Петра Могили, Вінницького державного педагогічного університету).

**Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій.** Наукові положення дисертації обґрунтовані й відображені у висновках. Найбільш суттєві результати, що були одержані здобувачем, достатньою мірою обґрунтовані експериментальними даними, відповідають меті та завданням роботи, викладені у загальних висновках та висвітлені в опублікованих працях. Ступінь вірогідності отриманих результатів забезпечується достатньою тривалістю та кількістю експериментальних досліджень, використанням у роботі сучасних методів, що відповідають вимогам спортивної та наукової метрології, застосуванням адекватного завданням комплексу діагностичної апаратури. Достовірність отриманих результатів забезпечується адекватністю обраних методів, достатнім обсягом і репрезентативністю емпіричного матеріалу, коректністю сучасних методів статистичної обробки даних.

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 є стандартною для робіт в галузі фізичного виховання і спорту. Вона складається із анотації, вступу, шести розділів, висновків, списку використаних першоджерел та додатків. Список використаних джерел містить 220 найменувань, з них 218 – англомовних, що представлені в наукометричних базах Scopus та Web of Science, що свідчить про виконання роботи на високому

сучасному світовому рівні.

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

У *першому розділі* дисертації для отримання сучасної науково обґрунтованої інформації щодо побудови занять з фізичного виховання з урахуванням психофізіологічних можливостей студентів представлено результати пошуку літератури за даними баз Scopus, Web of Science Core Collection та Pub Med. Для аналізу було обрано 220 джерел. Вибір джерела проводився спочатку відповідно до теми дослідження аналізованої проблеми, потім – по анотації, потім – за текстом статті. Перевага надавалася роботам, опублікованим у виданнях з рейтингом Q1 – Q2.

За теоретичним аналізом сучасної наукової літератури визначено, що на сучасному етапі у зв'язку з погіршенням здоров'я учнівської молоді є негайна потреба в розробці спеціальної методики фізичного виховання для студентів – майбутніх педагогів, зокрема – майбутніх фахівців з дошкільної та початкової освіти. Виявлено, що дослідники вказують на наявність особливостей роботи викладачів початкової та дошкільної освіти, а саме – необхідність їх комплексного розвитку з точки зору володіння різними за фахом предметами, але не пропонують методики, яка б містила інтегральний вплив на когнітивний розвиток та фізичну підготовленість майбутніх фахівців з початкової і дошкільної освіти.

У *другому розділі* охарактеризовано обрані методи дослідження, наведено відомості щодо досліджуваного контингенту та етапів вирішення поставлених завдань, охарактеризовано авторську методику фізичного виховання студентів – майбутніх фахівців факультетів початкового навчання та дошкільної освіти. Розв'язання завдань було здійснено на основі таких методів дослідження: метод аналізу літературних джерел; методи психофізіологічного тестування і визначення властивостей нервової системи; метод визначення ортостатичних реакцій студентів; методи визначення рівня фізичної підготовленості студентів; методи визначення когнітивних можливостей студентів; Методи математичної статистики із застосуванням комп'ютерних програм «EXCEL» та «SPSS».

На етапі констатувального експерименту проаналізовано особливості психофізіологічного стану студентів факультетів дошкільної освіти та початкового навчання у порівнянні зі студентами інших факультетів. Виявлено, що студенти – майбутні фахівці з роботи з дітьми молодшого шкільного та дошкільного віку відрізняються високою рухливістю нервової системи та низькою витривалістю. В цій серії досліджень взяли участь 812 студентів різних факультетів ХНПУ імені Г.С. Сковороди. За допомогою методу Дункан дисперсійного аналізу було встановлено відмінності студентів вказаних факультетів від студентів інших факультетів.

На етапі формувального експерименту учасниками дослідження були 54 студенти контрольної групи та 54 студента експериментальної групи, по 43

студента жіночої статі та по 11 студентів чоловічої статі. Всі студенти були представниками факультетів початкового навчання та дошкільної освіти. Незалежний статистик провів паралельну рандомізацію студентів у контрольну та експериментальну групи за допомогою методу випадкового розподілу, використовуючи онлайн-програму генератора випадкових чисел. Групи були зіставлені з показниками психофізіологічних можливостей та рівня розвитку фізичних якостей до початку експерименту. За всіма цими показниками групи достовірно не розрізнялися між собою. Таким чином, кількість випробуваних у констатувальному та формувальному експериментах свідчить про високий науковий рівень проведених досліджень.

У *третьому розділі* показано, що студенти різних факультетів відрізняються між собою за психофізіологічними показниками. Визначено, що у студентів факультетів початкового навчання, дошкільної освіти та природничого факультету достовірно менший час реагування в тесті на просту зорово-моторну реакцію ( $p < 0,05$ ), і, відповідно, найкращі показники рухливості нервових процесів у порівнянні зі студентами інших факультетів педагогічних університетів. Визначено також, що у студентів цих факультетів найбільша кількість помилок в тесті на реакцію вибору двох елементів з трьох ( $p < 0,05$ ), і, відповідно, найменша сила нервових процесів.

Визначено, що заняття спортом позитивно впливають на показники сили нервових процесів за результатами кількості помилок в тесті на реакцію вибору двох елементів з трьох ( $p < 0,05$ ). Також заняття спортом позитивно впливають на якість вегетативної регуляції судинного тону, що відображується в менших значеннях частоти серцевих скорочень при переході з горизонтального положення тіла у вертикальне у студентів, які займаються спортом ( $p < 0,05$ ).

Таким чином, в *третьому розділі* показано, що студенти – майбутні фахівці з початкової та дошкільної освіти мають більш рухому та менш витривалу нервову систему у порівнянні зі студентами інших факультетів. Студенти факультету початкового навчання мають достовірно найменші показники часу простої зорово-моторної реакції у порівнянні зі студентами більшості інших факультетів ( $p < 0,001$ ). Студенти факультету дошкільної освіти також проявляють достовірно менший час простої зорово-моторної реакції зі студентами інших спеціальностей ( $p < 0,01$ ). Теж саме стосується і швидкості реакції вибору двох елементів з трьох ( $p < 0,001$ ;  $p < 0,01$ ;  $p < 0,05$ ). Кількість помилок при виконанні тестів на визначення часу простої зорово-моторної реакції та реакції вибору двох елементів з трьох найбільша у студентів факультетів початкового навчання та дошкільної освіти ( $p < 0,001$ ;  $p < 0,01$ ;  $p < 0,05$ ). Показники функціональних можливостей за результатами ортостатичної проби у майбутніх фахівців з дошкільної та початкової освіти достовірно відрізняються тільки від цих показників у студентів факультету фізичного виховання у бік знижених можливостей вегетосудинної регуляції ( $p < 0,05$ ).

В *четвертому розділі* дисертації надано характеристику методикам фізичного виховання, підібраним відповідно до психофізіологічних можливостей студентів факультетів початкового навчання і дошкільної освіти. Представлено дві методики: 1 – начання бігу, стрибкам, метанням із

застосування міжпредметних зв'язків та інформаційних технологій з ілюстрацією положень з фізики, біології, математики з поясненнями техніки базових рухів. Для навчання обрано саме такі рухи, які відповідають психофізіологічним особливостям студентів факультетів початкового навчання та дошкільної освіти: біг на короткі відстані та зі зміною напрямку, стрибки, метання, оскільки у студентів цих факультетів переважає рухливість нервової системи з невеликою витривалістю. Біг на короткі дистанції відповідає саме таким проявам властивостей нервової системи. Також застосування міжпредметних зв'язків розвиває системність знань, що важливо для представників саме цих спеціальностей. Найбільшу зацікавленість і бажання вдосконалюватися саме у виконанні цих вправ викликають аналогії з бігом гепарда, руху колеса, рухів мурашок при пересуванні ноші і, навіть, приклад складання сил за векторами в казці «Ріпка» для пояснення техніки метань.

Другою складовою запропонованої системи фізичного виховання студентів факультетів початкового навчання та дошкільної освіти була гімнастика у віршах. Гімнастика складається з 28 вправ, які постійно чергуються. Гімнастика виконується не під рахунок, а під віршовані рядки про природу. Це надає задоволення при виконанні вправ, зменшує почуття втоми, розвиває не тільки фізично, але й інтелектуально, емоційно, соціально.

Застосування цих методик у фізичному вихованні студентів – майбутніх фахівців з роботи з дітьми дошкільного і молодшого шкільного віку сприяло тому, що студенти виконували вправи із задоволенням, а задоволення при навчанні – це найголовніша умова успіху у будь-якій справі. Це було цілком підтверджено в результаті формувального експерименту.

В п'ятому розділі представлено результати формувального експерименту, які свідчать про високу ефективність запропонованих методик у фізичному вихованні студентів факультетів початкового навчання та дошкільної освіти. В результаті інтегрального впливу на фізичну та професійну підготовку протягом одного навчального року спостерігалось достовірне підвищення результатів тестів щодо рухової підготовленості у студентів експериментальної групи, яка займалася за розробленою нами методикою.

Позитивні зміни були виявлені як у експериментальній групі юнаків, так і в експериментальній групі дівчат.

Достовірні зміни охоплюють як результати виконання тестів, що відображають результати основних рухових умінь та навичок (біг, стрибки, метання), а також експертну оцінку техніки виконання цих рухів. З іншого боку, спостерігалось достовірне підвищення рівня знань теоретичного матеріалу.

Всі психофізіологічні показники випробуваних експериментальної групи статистично значно поліпшилися. У контрольній групі кількість статистично значущих змін виявилася значно меншою порівняно з експериментальною групою.

В результаті застосованої методики підвищився також ступінь розумової впрацьовуваності, що визначається за тестом Шульте. У експериментальній групі виявлено статистично достовірне поліпшення цього показника ( $p < 0,001$ ), тобто. за найвищого рівня значимості. У контрольній групі зміна даного показника статистично не достовірно, різниця між даними, отриманими до проведення експерименту та після проведення експерименту, становить 0,03

у.о.,  $p > 0,05$ . Аналогічні дані отримані для показника психічної стійкості, що визначається тестом Шульте.

В шостому розділі надано порівняльну характеристику отриманих результатів з іншими даними, представленими в літературі, з точки зору наукової новизни. В роботі отримано три групи даних щодо їх наукової новизни: результати, що розширюють та розвивають результати інших дослідників; результати, що уточнюють і доповнюють дані інших вчених; результати, які є новим знанням, і в цьому дослідженні отримані вперше.

**Повнота викладення матеріалів дисертації у роботах, які опубліковані автором.** Автор має достатню кількість публікацій що відображають тему дисертаційного дослідження. Результати дослідження опубліковано в 6 наукових працях (при перерахунку за вимогами Постанови Кабінету Міністрів від 12.01.2022, № 44 – 9 публікацій), серед яких 3 статті – у міжнародних виданнях, що входять в бази Scopus / Web of Science (всі – у виданнях категорій Q2 – Q3, при перерахунку за вимогами Постанови Кабінету Міністрів від 12.01.2022, № 44 – 6 статей), з них 2 статті у фаховому виданні категорії А України. За темою дисертації також опубліковано 3 статті апробаційного характеру.

Представлена дисертація викладена чітко, лаконічно, науково. Дисертація відповідає спеціальності 017 Фізична культура і спорт.

#### **Зауваження щодо змісту та оформлення дисертації**

Але слід зазначити деякі дискусійні питання дисертації та недоліки в оформленні, які не впливають на загальну позитивну оцінку роботи.

1. На наш погляд, зі змісту дисертації не зовсім зрозуміло, чому для студентів – майбутніх фахівців з початкового навчання та дошкільної освіти, спираючись на їх високу рухливість нервових процесів, одним з основних компонентів рухової активності було обрано біг, а не рухливі і спортивні ігри, які більш підходять людям з високою рухливістю нервових процесів.

2. В дисертації з властивостей нервової системи виділено, головним чином, рухливість та так звану витривалість. Але в літературі виділяють рухливість і силу нервової системи, а не витривалість. Чому автор застосовує термін «витривалість нервової системи»?

3. На наш погляд, деякі таблиці і рисунки можна було б винести у додатки.

### **Висновок**

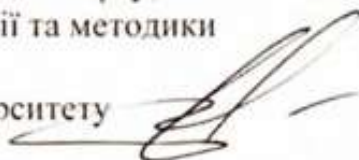
Дисертація Гармаш Ірини Анатоліївни на тему: «Інтегральний вплив на фізичну та когнітивну підготовку майбутніх викладачів початкової і дошкільної освіти на основі їх психофізіологічних особливостей на заняттях з фізичного виховання» є цілісною, самостійною, завершеною роботою на правах рукопису, яку виконано за актуальною темою з використанням адекватних методів дослідження. Робота характеризується чіткістю змісту, містить науково обґрунтовані теоретичні та експериментальні результати, які мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, свідчать про особистий внесок здобувача та достатньо повно представлені у наукових працях. Дисертація відповідає спеціальності 017 – Фізична культура і спорт та вимогам до оформлення дисертації, затвердженим Наказом Міністерства освіти

і науки України від 12.01.2017 № 40 (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31.05.2019) та пп. 6, 7 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 (із змінами, внесеними згідно з Постановою КМУ № 341 від 21.03.2022 та згідно з Постановою КМУ № 503 від 19.05.2023), та рекомендована для проведення експертизи на наукову новизну теоретичне і практичне значення отриманих результатів, а її автор заслуговує присвоєння наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 017 Фізична культура і спорт.

**Офіційний опонент**

доктор наук з фізичного виховання і спорту,  
професор, професор кафедри теорії та методики  
фізичної культури і спорту

Запорізького національного університету



Валерія ТИЩЕНКО

Підпис Тищенко В.О. засвідчую,  
проректор з наукової роботи  
Запорізького національного університету,  
доктор історичних наук, професор



Геннадій ВАСИЛЬЧУК