

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В. о. ректора Національного
університету фізичного виховання і
спорту України

Олександр ПИЖОВ

«26» лютого 2025 р.



ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів
дисертації

Калмикової Юлії Сергіївни

«Система відновлення якості життя осіб молодого віку з метаболічним
синдромом і хронічними болями опорно-рухового апарату
засобами фізичної терапії»

на здобуття наукового ступеня доктора наук з фізичного виховання та спорту
за спеціальністю 24.00.03 Фізична реабілітація

У відповідності до п. 11 Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1197 на кафедрі терапії та реабілітації Національного університету фізичного виховання і спорту України (далі НУФВСУ) 21 лютого 2025 р. було проведено фаховий семінар для апробації докторської дисертації *Калмикової Юлії Сергіївни* на тему: «Система відновлення якості життя осіб молодого віку з метаболічним синдромом і хронічними болями опорно-рухового апарату засобами фізичної терапії». Тема дисертаційної роботи затверджена на засіданні Вченої ради НУФВСУ (протокол № 5 від 28 листопада 2024 року).

Рецензенти, розглянувши докторську дисертацію, наукові публікації, в яких висвітлені основні наукові результати докторської дисертації, а також за результатами фахового семінару, проведеного на розширеному засіданні кафедри терапії та реабілітації, ухвалили надати здобувачу *Калмиковій Юлії Сергіївні* такий висновок про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів докторської дисертації.

ВИСНОВОК

1. Актуальність теми дисертації та її зв'язок з науковими програмами, планами, темами.

На сьогодні однією із найскладніших медико-соціальних проблем сучасного суспільства є метаболічний синдром (МС). Метаболічний синдром негативно позначається на якості життя та на всіх сферах діяльності людини, часто зумовлюючи розвиток важких супутніх захворювань, втрату працездатності й інвалідизацію. Здебільшого особи з надмірною масою тіла й ожирінням стикаються з об'єктивними труднощами, детермінованими наявністю серйозних відхилень у стані здоров'я, фізичними обмеженнями та психологічними проблемами. Крім того, науковцями відмічаються поширеність наявності хронічних болей опорно-рухового апарату (ОРА) саме у осіб з метаболічним синдромом.

Проведений аналіз наявного теоретичного й практичного досвіду з відновлення осіб з метаболічним синдромом засвідчив відсутність системних напрацювань у цьому напрямі. Необхідно зазначити, що наукові роботи носять дискусійний характер, не систематизовано знання про вплив засобів фізичної реабілітації на відновлення якості життя осіб з метаболічним синдромом, поєднаним з хронічним болем опорно-рухового апарату. Комплексного науково обґрунтованого підходу до вирішення проблеми реабілітації осіб з метаболічним синдромом та хронічним болем з урахуванням ступеня превалюючих порушень, у доступній науковій літературі не виявлено, що підтверджує актуальність розробок у даному напрямі.

Дисертаційну роботу виконано відповідно до тем науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури на 2011-2015 рр. «Традиційні та нетрадиційні методи фізичної реабілітації при захворюваннях різних систем організму та ушкодженнях опорно-рухового апарату в осіб різного ступеня тренуваності» (номер державної реєстрації 0111U000194); на 2016–2018 рр. «Медико-біологічне обґрунтування проведення відновлювальних заходів і призначення засобів фізичної реабілітації особам молодого віку різного ступеня тренуваності» (номер державної реєстрації 0116U004081); на 2019-2024 рр. «Здоров'яформуючі технології та процес фізичної терапії осіб різних нозологічних, професійних та вікових груп» (номер державної реєстрації 0119U102115); на 2021-2025 рр. «Теоретико-методологічні засади фізичної терапії

та ерготерапії при органічних та функціональних порушеннях органів та систем організму людини в практиці охорони здоров'я» (номер державної реєстрації 0121U110141) (автор брала участь у розробці вказаної теми як співвиконавець, співкерівник теми).

Роль автора полягала в ідеї даного дослідження, пошуку теми, самостійному визначенні мети та завдань дослідження, розробці системи відновлення якості життя молодих осіб з метаболічним синдромом та хронічним болем опорно-рухового апарату засобами фізичної реабілітації (фізичної терапії).

2. Наукова новизна одержаних наукових результатів полягає в розробці наукових основ і базується на наступних основних положеннях.

Представлена дисертаційна робота вирішує важливу проблему відновлення та покращення якості життя пацієнтів з метаболічним синдромом та хронічними болями опорно-рухового апарату. На підставі проведених досліджень:

- вперше при розробці системи відновлення якості життя осіб молодого віку з метаболічним синдромом та хронічними болями опорно-рухового апарату інтегровано епідеміологічні, методологічні, медико-соціальні, фізіологічні, патофізіологічні, психологічні та економічні передумови. Такий міждисциплінарний підхід дозволив не лише визначити основні детермінанти функціональних обмежень та зниження якості життя, але й сформувати оптимальні стратегії фізичної реабілітації, адаптовані до індивідуальних потреб пацієнтів;

- вперше науково обґрунтовано концептуальні підходи до створення системи відновлення якості життя осіб молодого віку з МС та хронічними болями ОРА, що розглядається як невід'ємна складова ефективного відновлювального процесу. Визначено, що комплексний вплив фізичної реабілітації сприяє не лише корекції фізичних дисфункцій, але й забезпечує покращення психоемоційного стану, що є ключовим для підвищення якості життя та довготривалого збереження функціональної спроможності пацієнтів;

- вперше розроблено та апробовано технологію реабілітаційного втручання для осіб з МС та хронічними болями ОРА як складову системи відновлення якості життя, засновану на використанні доменів Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я (МКФ). Такий підхід забезпечив комплексний аналіз стану пацієнтів та дозволив сформувати індивідуалізовані програми відновлення, що сприяють покращенню фізичного

стану, соціальної інтеграції та психологічного благополуччя, а також запобіганню прогресуванню патологічних змін;

- вперше проведено систематизацію основних критеріїв ефективності системи відновлення якості життя осіб з МС та хронічними болями ОРА. Запропоновані критерії охоплюють показники функціонального стану, рівня фізичної активності, маркерів метаболічного здоров'я, ступеня больового синдрому та психоемоційного благополуччя, що дозволяє комплексно оцінювати результативність фізичної реабілітації;

- розширено інформацію щодо особливостей вуглеводного та ліпідного обміну осіб з МС та хронічними болями ОРА. Отримані результати поглиблюють розуміння механізмів розвитку порушень метаболізму при поєднанні цих станів та можуть бути використані для персоналізації програм фізичної реабілітації;

- емпірично підтверджено наявність коморбідних взаємозв'язків між хронічним болем ОРА та МС, що дозволило уточнити механізми їхнього взаємного впливу та розробити ефективні стратегії фізичної реабілітації, спрямовані на зменшення негативних наслідків обох патологічних станів;

- дістали подальшого розвитку наукові уявлення про якість життя осіб молодого віку з МС та хронічними болями ОРА. Визначено ключові соціальні, психологічні та фізіологічні чинники, що впливають на якість життя, та розроблено рекомендації щодо її покращення засобами фізичної реабілітації;

- уточнено дані щодо факторів кардіометаболічного ризику у жінок молодого віку з МС, а також особливостей їхнього фізичного стану, що має важливе значення для розробки статеворієнтованих програм реабілітації та профілактики метаболічних порушень.

3. Наукове та практичне значення полягає у розробці в межах представленої системи технології реабілітаційного втручання для осіб молодого віку з метаболічним синдромом та хронічним болем ОРА, яка сприяла підвищенню якості життя тематичних пацієнтів, впроваджена в практику роботи кабінету фізіотерапії та відновного лікування КНП «Міська поліклініка №9» Харківської міської ради (18.05.23), відділення відновлювального лікування КНП «Міська поліклініка №19» Харківської міської ради (23.06.23) та медичного центру «Alefclinic» (11.07.23).

Основні положення дисертаційної роботи були використано для вдосконалення навчальних дисциплін, курсів лекцій, практичних та семінарських занять для студентів спеціальності 227 «Терапія та реабілітація» галузі знань 22

Охорона здоров'я Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна (13.09.24), Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, про що свідчать акти впровадження (25.11.24).

4. Теоретичне значення отриманих результатів.

Отримані в роботі результати полягають в обґрунтуванні авторської технології реабілітаційного втручання для покращення функціонального стану осіб молодого віку з метаболічним синдромом та хронічними болями ОРА шляхом застосування комплексної технології фізичної реабілітації, яка включає рухову активність, кінезіотерапію, корекцію біомеханічних порушень та зміну поведінкових факторів ризику. Впровадження цих реабілітаційних заходів, на основі доменів МКФ, дозволило комплексно підійти до відновлення пацієнтів, забезпечуючи не лише покращення фізичного стану, а й сприяючи соціальній інтеграції, підвищенню психологічного благополуччя та збереженню якості життя. Такий підхід також надає можливість адаптувати програму до індивідуальних потреб, враховуючи як фізичні, так і соціальні аспекти функціонування пацієнтів. Ця комплексна методика має високий реабілітаційний потенціал і може застосовуватися як у спеціалізованих реабілітаційних центрах, так і в умовах домашньої програми фізичної реабілітації.

5. Ступінь обґрунтованості і достовірності наукових положень, нових науково обґрунтованих результатів в галузі науки, одержаних здобувачем особисто, висновків на основі одержаних здобувачем достовірних результатів і рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Достовірність отриманих результатів підтверджується методологією, сучасним інструментарієм проведення дослідження, достатньою кількістю контингенту. Отримані результати підтверджено методами математичної статистики.

У роботі здобувачем застосовуються загальнонаукові методи, які використовуються на теоретичному рівні дослідження. Вивчено актуальність проблеми дослідження, розглянуто науковий та практичний стан розроблення питання, термінологічний апарат дослідження: абстрагування (формалізація, ідеалізація, схематизація, онтологізація – виділення змістовних основ); експериментування зі схемами (розробка змістовності, перевірка продуманості, практичності) при розробці понять, практичних проектів і технологій; аналіз, синтез та узагальнення даних; компаративний метод використовувався з метою

зіставлення та аналізу зарубіжного й вітчизняного досвіду з досліджуваної проблеми; абстрагування, логіко-теоретичний аналіз, історичний аналіз, контент-аналіз теоретичних і методичних робіт; структурно-функціональний аналіз; методи соціологічних досліджень (опитувальники); педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

У роботі автор спирався на принципи системності, детермінізму, єдності теоретичного та емпіричного матеріалу.

6. Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях.

Основні наукові положення дисертації опубліковано в наукових виданнях. В опублікованих наукових працях, зі співавторами та без, докторант самостійно виконав експериментальну частину дослідження та проаналізував отримані результати.

Наукові результати дисертації висвітлені в 43 наукових публікаціях, з них 17 у наукових виданнях з переліку наукових фахових видань України, 7 з яких проіндексоване у базі даних Scopus (Q4); 2 статті у періодичному науковому виданні Румунії, проіндексованому в базі даних Scopus (Q3); 1 стаття у періодичному науковому виданні Іспанії, проіндексованому в базі даних Scopus (Q3) та та Web of Science Core Collection; 5 публікації апробаційного характеру; 7 публікацій додатково відображають наукові результати дисертації (Додаток А).

Апробація результатів дисертації. Матеріали дисертаційного дослідження оприлюднені на: VII міжнародній науково-практичній конференції «Інноваційні напрями рекреації, фізичної реабілітації та оздоровчих технологій» (Харків, 2014 р.); Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Людина XXI сторіччя: реабілітація, адаптація, духовні надбання» (Інформаційно-методичний центр У-СІН, Харків, 2018 р.); III Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Медична реабілітація в Україні: сучасний стан та напрями розвитку, проблеми та перспективи» (Полтава, 2023 р.); XXIII міжнародній науково-практичній конференції «Фізична культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми та перспективи» (Харків, 2023 р.); III Національному Конгресі фізичної та реабілітаційної медицини «Фізична та реабілітаційна медицина в Україні в умовах широкомасштабної війни» (Львів, 2023 р.); X Всеукраїнській науково-практичній онлайн-конференції «Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми, перспективи» (Київ, 2023 р.); VII Всеукраїнській молодіжній науково-практичній конференції з міжнародною

участю «Молодий вчений: сучасні тенденції формування та збереження здоров'я людини» (Харків, 2024 р.); XV Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Актуальні питання сучасного масажу» (Харків, 2024 р.); III Всеукраїнській електронній науково-практичній конференції з міжнародною участю «Біомеханіка спорту, оздоровчої рухової активності, фізкультурно-спортивної реабілітації: актуальні проблеми, інноваційні проекти та тренди» (Київ, 2024 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Основні напрямки розвитку фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії» (Дніпро, 2024 р.)

7. Особиста участь автора в отриманні конкретних наукових результатів, викладених в дисертації. Дисертація є самостійною науковою працею, в якій висвітлені власні ідеї і розробки автора, що дозволили вирішити поставлені завдання. Робота містить теоретичні та методичні положення і висновки, сформульовані дисертантом особисто. Використані в дисертації ідеї, положення чи гіпотези інших авторів мають відповідні посилання.

8. Відповідність принципам академічної доброчесності. Після аналізу звіту подібності зроблено такий висновок: дисертаційна робота носить теоретико-методологічний характер, що зумовлює використання великої кількості цитувань та посилань на наукові праці, дослідження, концепції та методичні розробки видатних вчених за даним напрямом дослідження. За результатами перевірки оригінальність тексту дисертаційної роботи складає 93,72 %, що є достатнім для виключення наявності запозичень та не порушує положення та принципи академічної доброчесності.

9. Відповідність змісту дисертації галузі науки та паспорту спеціальності, за якою вона подається до захисту. За змістом дисертаційна робота Калмикової Юлії Сергіївни «Система відновлення якості життя осіб молодого віку з метаболічним синдромом і хронічними болями опорно-рухового апарату засобами фізичної терапії» на здобуття наукового ступеня доктора наук з фізичного виховання та спорту, повністю відповідає паспорту наукової спеціальності 24.00.03 – Фізична реабілітація.

10. Оцінка мови та стилю дисертації. Дисертація написана грамотною українською мовою, стиль викладення матеріалу відповідає прийнятому в науковій літературі.

11. Рекомендація дисертації до захисту. Розглянувши дисертацію *Калмикової Юлії Сергіївни* «Система відновлення якості життя осіб молодого віку з метаболічним синдромом і хронічними болями опорно-рухового апарату засобами фізичної терапії» та наукові публікації за темою дисертації, визначивши особистий внесок у всіх зарахованих за темою дисертації наукових публікаціях, опублікованих зі співавторами, вважаємо, що робота є актуальною, виконана здобувачем наукового ступеня доктора наук особисто, являє собою повністю завершену наукову працю, під час підготовки якої застосовувалися сучасні методи досліджень, має наукову новизну, практичне значення, містить нові науково обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, нове розв'язання актуальної наукової проблеми у відновленні якості життя осіб молодого віку з метаболічним синдромом і хронічними болями опорно-рухового апарату засобами фізичної терапії, адекватна поставленій меті та містить висновки, які відповідають завданням. Було проведено метрологічну експертизу дисертаційного дослідження. У роботі відсутні порушення академічної доброчесності. Дисертаційна робота повністю відповідає вимогам, передбаченим п. 7, та п. 9 Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17.11.2021 року №1197, які висуваються до докторських дисертацій, і рекомендується до захисту на здобуття наукового ступеня доктора наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.03 Фізична реабілітація.

Висновок підготували рецензенти:

Д.фіз.вих., професор		Ірина ЖАРОВА
Д.фіз.вих., професор		Олена АНДРЕСОВА
Д.фіз.вих., професор		Олексій НІКАНОРОВ
Голова засідання, Д.фіз.вих., професор		Олена ЛАЗАРЄВА

Підписи Ірини ЖАРОВОЇ, Олени АНДРЕСОВОЇ, Олексія НІКАНОРОВА, Олени ЛАЗАРЄВОЇ

Засвідчую співробітник ВКС і печатка

Начальник відділу кадрів Циганок Л.В.



Додаток А

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації**

1. Калмикова Ю.С. Особливості лікувального харчування при цукровому діабеті. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013. № 1. С. 30-33. DOI: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.106935> . Фахове видання України.
2. Калмыков С.А., Калмыкова Ю.С. Характеристика лекарственных растений, применяемых в фитотерапии сахарного диабета 2 типа. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. №3 (53). С. 53-58. DOI: <https://doi.org/10.15391/sns.v.2016-3.010> Фахове видання України. *Особистий внесок здобувача полягає у пошуку джерел інформації, визначенні стану наукової проблеми.*
3. Калмикова Ю., Калмыков С., Полковник-Маркова В., Reutska A. Застосування та вплив комплексної програми фізичної терапії на стан серцево-судинної та вегетативної нервової систем жінок молодого віку, хворих на аліментарне ожиріння. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018. №5 (67). С. 25-32. DOI: <https://doi.org/10.15391/sns.v.2018-5.004> . Фахове видання України. *Особистий внесок здобувача полягає у постановці завдань дослідження, їх проведенні, визначенні методів та інтерпретації отриманих даних.*
4. Kalmykova Y., Kalmykov S. Physical exercise application for the correction of carbohydrate metabolism in diabetes mellitus. *Journal of Physical Education and Sport*. 2018. Vol. 18(2). P. 641-647. DOI: <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.02094>. Періодичне наукове видання Румунії, яке проіндексоване у базі даних Scopus (Q3). *Особистий внесок здобувача полягає у постановці завдань дослідження, їх проведенні, визначенні методів, інтерпретації отриманих даних.*
5. Kalmykova Y., Kalmykov S., Bismak H. Dynamics of anthropometric and hemodynamic indicators on the condition of young women with alimentary obesity in the application of a comprehensive program of physical therapy. *Journal of Physical Education and Sport*, 2018. Vol. 18(4). P. 2417-2427. DOI: <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.04364>. Періодичне наукове видання Румунії, яке проіндексоване у базі даних Scopus (Q3). *Особистий внесок здобувача полягає у постановці завдань дослідження, їх проведенні, визначенні методів, та узагальненні даних.*
6. Калмикова Ю. С., Калмыков С.А., Оршацька Н.В. Оцінка реакції серцево-судинної системи на дозоване фізичне навантаження хворих на

метаболічний синдром під впливом застосування фізичної терапії. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2020. № 1(75). С. 17-24. DOI: <https://doi.org/10.15391/snsv.2020-1.003> . Фахове видання України. *Особистий внесок здобувача полягає у постановці завдань дослідження, та їх проведення, визначенні методів та інтерпретації отриманих даних.*

7. Янушпольська О.О., Калмикова Ю. С., Калмиков С.А. Аналіз сучасних засобів фізичної терапії при аліментарно-конституціональному ожирінні. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2020. № 5(2). С. 11-17. DOI: [https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5\(2\).02](https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5(2).02) . Періодичне наукове видання України, проіндексоване в базі даних Scopus. *Особистий внесок здобувача полягає у пошуку джерел інформації, визначенні стану наукової проблеми, аналізі науково-методичної літератури, зборі інформації та інтерпретації отриманих даних.*

8. Kalmykova Y.S., Bismak H.V., Perebeynos V.B., Kalmykov S.A. Correction of carbohydrate metabolism by means of physical therapy of patients with metabolic syndrome. *Zdorov'â, sport, reabilitaciâ [Health, Sport, Rehabilitation]*. 2021. №7(3). Р. 54-66. DOI: <https://doi.org/10.34142/HSR.2021.07.03.04>. Фахове видання України. *Особистий внесок здобувача полягає в постановці завдань дослідження, визначенні методів та узагальненні даних.*

9. Kalmykova Y., Kalmykov S., Bismak H., Beziazychna O., Okun D. Results of the use of physical therapy for metabolic syndrome according to anthropometric studies. *Journal of Human Sport and Exercise*. 2021. №16(2). Р. 333-347. DOI: <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.162.09>. Періодичне наукове видання Іспанії, проіндексоване в базі даних Scopus (Q3) / та Web of Science Core Collection. *Особистий внесок здобувача полягає в постановці завдань дослідження, визначенні методів та узагальненні даних.*

10. Калмиков С.А., Калмикова Ю. С., Янюк А.О. Альтернативні методики кінезотерапії з використанням елементів йогівських асан при цукровому діабеті 2 типу. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2021. № 6(2). С. 5-12. DOI: [https://doi.org/10.15391/prrht.2021-6\(2\).01](https://doi.org/10.15391/prrht.2021-6(2).01) . Періодичне наукове видання України, проіндексоване в базі даних Scopus. *Особистий внесок здобувача полягає у пошуку джерел інформації, визначенні стану наукової проблеми, аналізі науково-методичної літератури, зборі інформації та інтерпретації отриманих даних.*

11. Turchyna S., Nikitina L., Varodova O., Kalmykova Yu., Kalmykov S. Functional state of the GH/IGF-1 system in adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Fizicna Reabilitacia ta Rekreativno-Ozdorovci Tehnologii*. 2022. 7(4). Р. 171-178. DOI: [https://doi.org/10.15391/prrht.2022-7\(4\).28](https://doi.org/10.15391/prrht.2022-7(4).28) . Періодичне наукове видання

України, проіндексоване в базі даних Scopus. *Особистий внесок здобувача полягає в обговоренні матеріалу і теоретичному узагальненні.*

12. Калмикова Ю. С. Поширеність ожиріння та метаболічного синдрому у осіб молодого віку: сучасний стан проблеми. *Rehabilitation & Recreation*. 2023. № 14. С. 49-55. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.14.5>. Фахове видання України.

13. Kalmykova Y., Kalmykov S. The effectiveness of the physical therapy program for patients with metabolic syndrome based on the study of the dynamics of the functional state of the autonomic nervous system and hemodynamic parameters. *Fizicna Reabilitacia ta Rekreativno-Ozdorovci Tehnologii*. 2023. 8(2). P. 117-127. DOI: [https://doi.org/10.15391/prrht.2023-8\(2\).05](https://doi.org/10.15391/prrht.2023-8(2).05). Періодичне наукове видання України, проіндексоване в базі даних Scopus (Q4). *Особистий внесок здобувача в полягає в постановці завдань дослідження, проведенні досліджень та інтерпретації отриманих даних.*

14. Калмикова Ю. С. Сучасний погляд на проблему використання способу життя як засобу немедикаментозної терапії метаболічного синдрому *Rehabilitation & Recreation*. 2023. № 16. С. 37-45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.16.5>. Фахове видання України.

15. Калмикова Ю.С., Джим М.О., Джим В.Ю. Взаємозв'язок хронічного болю опорно-рухового апарату з метаболічним синдромом у дискурсивному полі наукового знання. *Rehabilitation and Recreation*. 2024. Т. 18 № 2. С. 70-79. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.2.8>. Фахове видання України, яке проіндексоване у базі даних Scopus. *Особистий внесок здобувача полягає у пошуку джерел інформації, визначенні стану наукової проблеми та організації дослідження.*

16. Калмикова Ю.С. Оцінка рівня болю опорно-рухового апарату жінок молодого віку з метаболічним синдромом. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2024. №2(66). С.71-81. DOI: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2024-02-71-81>. Фахове видання України.

17. Калмикова Ю.С. Проблема метаболічного синдрому з хронічними болями опорно-рухового апарату: аналіз впровадження реабілітаційних втручань. *OLYMPICUS*. № 2. 2024. С. 100-109. DOI: <https://doi.org/10.24195/olympicus/2024-2.13> Фахове видання України.

18. Turchina S., Kosovtsova G., Varodova O., Kalmykov S., Kalmykova Y. Physical development of adolescents with type 1 diabetes mellitus and the impact of the war in Ukraine on its impairment. *Physical Rehabilitation and Recreational Health Technologies*. 2024. 9(4). 285-300. DOI: [https://doi.org/10.15391/prrht.2024-9\(4\).08](https://doi.org/10.15391/prrht.2024-9(4).08) .

Періодичне наукове видання України, проіндексоване в базі даних Scopus (Q4). *Особистий внесок здобувача полягає в обговоренні матеріалу і теоретичному узагальненні даних.*

19. Калмикова Ю.С., Калмиков С.А., Окунь Д.О. Характеристика осіб молодого віку з метаболічним синдромом та хронічними болями опорно-рухового апарату як передумова створення технології реабілітаційного втручання. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт).* 2024. Вип. 8 (181). С. 90-95. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.8\(181\).17](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.8(181).17). Фахове видання України. *Особистий внесок здобувача полягає у пошуку джерел інформації, визначенні стану наукової проблеми та організації дослідження.*

20. Калмикова Ю. Дослідження рухової активності осіб молодого віку з метаболічним синдромом та хронічними болями опорно-рухового апарату. *Академічні візії.* 2024. №34. С.1-7. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13253937> URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1289>. Фахове видання України.

21. Калмикова Ю. Характеристика показників якості життя осіб молодого віку з метаболічним синдромом та хронічними болями опорно-рухового апарату. *Спортивний вісник Придніпров'я.* 2024. №3. С.228–238. DOI: <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2024-3-228>. Фахове видання України.

22. Калмикова Ю.С., Кашуба В.О., Калмиков С.А. Особливості показників фізичного стану осіб молодого віку з метаболічним синдромом і хронічними болями опорно-рухового апарату. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт).* 2024. Вип. 9 (182). С. 124-130. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.9\(182\).22](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.9(182).22). Фахове видання України. *Особистий внесок здобувача полягає в постановці завдань дослідження, визначенні методів та узагальненні даних.*

23. Kalmykova Y., Svierchkova O., Kalmykov S., Pashkevych S. Efficiency of technology for restoring the quality of life of young people with metabolic syndrome and chronic pain using physical therapy. *Physical rehabilitation and recreational health technologies.* 2024. 9(5). P. 404-417. DOI: [https://doi.org/10.15391/prrht.2024-9\(5\).07](https://doi.org/10.15391/prrht.2024-9(5).07). Періодичне наукове видання України, проіндексоване в базі даних Scopus (Q4). *Особистий внесок здобувача полягає в постановці завдань дослідження, проведенні досліджень та інтерпретації отриманих даних.*

24. Калмикова Ю.С., Калмиков С.А. Харчова поведінка жінок молодого віку з метаболічним синдромом і хронічними болями опорно-рухового апарату як складова способу життя. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2024. №2(12). С.107-116. DOI: <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2024.27> Фахове видання України. *Особистий внесок здобувача полягає в підборі методів досліджень, проведенні дослідження, опрацюванні й аналізі отриманих результатів.*

25. Калмикова Ю.С. Основні діагностичні критерії наявності метаболічного синдрому. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2024. Вип. 10 (183). С. 116-122. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.10\(183\).22](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.10(183).22) Фахове видання України.

26. Калмикова Ю.С. Дослідження кардіо-респіраторної системи, рівня фізичного здоров'я та фізичної підготовленості осіб молодого віку з метаболічним синдромом і хронічними болями опорно-рухового апарату. *OLYMPICUS*. № 3. 2024. С. 54-63. DOI: <https://doi.org/10.24195/olympicus/2024-3.8> Фахове видання України.

27. Кашуба В.О., Калмикова Ю.С., Калмиков С.А. Сучасні засоби фізичної терапії у корекції ризику розвитку метаболічного синдрому і хронічного болю у осіб молодого віку. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапії*. 2024. №2. С. 204-212. DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2024.2.204-212>. Фахове видання України. *Особистий внесок здобувача полягає у пошуку джерел інформації, визначенні стану наукової проблеми та організації дослідження.*

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

1. Калмиков С.А., Калмикова Ю.С., Афоніна В.В. Оцінка ефективності програм фізичної реабілітації при аліментарному ожирінні. Інноваційні напрями рекреації, фізичної реабілітації та оздоровчих технологій: збірник статей VII міжнарод. наук.-практ. конф., м. Харків, 14 лист. 2014 р. / ХДАФК. Харків, 2014. С. 48-61. URL: <http://repo.khdafk.com.ua/xmlui/handle/123456789/38>. *Особистий внесок здобувача полягає у проведенні досліджень та інтерпретації отриманих даних.*

2. Калмикова Ю.С. Сучасна проблема метаболічного синдрому та напрями лікування при метаболічному синдромі. Медична реабілітація в Україні: сучасний стан та напрями розвитку, проблеми та перспективи: матеріали III Всеукраїнської наук.-практ. конф. з міжнарод. участю, м. Полтава, 8 вер. 2023 р. / ПДМУ. Полтава, 2023. С. 9-19. URL: <http://repo.khdafk.com.ua/xmlui/handle/123456789/12>

3. Калмикова Ю., Калмиков С. Клінічний реабілітацій менеджмент при болі у нижній частині спини у хворих з метаболічним синдромом. *Фізична*

культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми та перспективи: зб. тез XXIII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Харків, 6 груд. 2023 р. / ХДАФК. Харків, 2023. С. 232-232. URL: <http://repo.khdafk.com.ua/xmlui/handle/123456789/249> *Особистий внесок здобувача полягає у пошуку джерел інформації, визначенні стану наукової проблеми, аналізі науково-методичної літератури, зборі інформації та інтерпретації отриманих даних.*

4. Калмикова Ю.С., Калмиков С.А. Важливість визначення оцінки якості життя хворих на метаболічний синдром з болем у нижній частині спини. Фізична та реабілітаційна медицина в Україні в умовах широкомасштабної війни: тези доповідей III Національного Конгресу фізичної та реабілітаційної медицини, м. Львів, 07-08 груд. 2023 р. / Львів. RIMON, 2023. С. 15-16. URL: <https://rimon.org.ua/rehabilitation071223/#abs>. *Особистий внесок здобувача полягає у пошуку джерел інформації, визначенні стану наукової проблеми, аналізі науково-методичної літератури, зборі інформації та інтерпретації отриманих даних.*

5. Калмикова Ю.С. Обстеження та діагностика хворих на метаболічний синдром з болем у нижній частині спини. Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми, перспективи: матеріали X Всеукр. наук.-практ. онлайн-конф., м. Київ, 15 груд. 2023 р. / Київ. Ун-т імені Бориса Грінченка. Київ, 2023. С. 438-444. URL: <https://fzfv.kubg.edu.ua/informatsiya/2016-10-07-08-10-59/konferentsii-seminary/materialy-mizhnarodnoi-konferentsii-15-travnia-2018-r.html>

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

1. Кириченко М.П., Калмиков С.А., Калмикова Ю.С. Особливості реакцій серцево-судинної системи на фізичне навантаження у хворих на цукровий діабет 2 типу під впливом засобів фізичної реабілітації. *Експериментальна і клінічна медицина*. 2012. № 4(57). С. 71-74. Фахове видання України. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eikm_2012_4_17. *Особистий внесок здобувача полягає у проведенні досліджень та інтерпретації отриманих даних.*

2. Kalmykov S.A., Kalmykova Yu.S., Bezyazichnaya O.V. Study of variability of antropometric and hemodynamic parameters in patients with alimentary obesity on the background of application of physical rehabilitation techniques. *News of Science and Education*. 2015. №15(39). P. 38-46. URL: <http://repo.khdafk.com.ua/xmlui/handle/123456789/56>. *Особистий внесок здобувача полягає у постановці завдань дослідження, визначенні методів та формулюванні висновків.*

3. Пустовойт Б.А., Калмиков С.А., Калмикова Ю.С. Основні підходи до лікувального харчування при цукровому діабеті. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2016. № 3. С. 195-204. URL: https://journals.uran.ua/frir_journal/issue/view/5390/6185. *Особистий внесок здобувача полягає у пошуку джерел інформації, визначенні стану наукової проблеми.*

4. Калмиков С.А., Калмикова Ю.С. Сучасні погляди на використання методик лікувальної фізичної культури у фізичній терапії хворих на цукровий діабет 2 типу. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2017. № 1. С. 10-15. URL: https://journals.uran.ua/frir_journal/issue/view/7321/2863. *Особистий внесок здобувача полягає у пошуку джерел інформації, визначенні стану наукової проблеми.*

5. Марченко В., Калмикова Ю. Аналіз ефективності програм фізичної терапії при аліментарному ожирінні. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2017. № 1. С. 33-43. URL: https://journals.uran.ua/frir_journal/issue/view/7321/2863. *Особистий внесок здобувача полягає у пошуку джерел інформації, визначенні стану наукової проблеми.*

6. Іваненко Ю.О., Калмиков С.А., Калмикова Ю. С. Основні підходи до немедикаментозного та відновного лікування хворих на цукровий діабет 2 типу. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2020. № 5(1). С. 19-25. DOI: [https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5\(1\).03](https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5(1).03) *Періодичне наукове видання України, проіндексоване в базі даних Scopus. Особистий внесок здобувача полягає у пошуку джерел інформації, визначенні стану наукової проблеми, аналізі науково-методичної літератури, зборі інформації та інтерпретації отриманих даних.*

7. Pashkevych S., Kalmykova Yu., Kashuba V., Kalmykov S., Okun D. Ways to improve the quality of life of patients with metabolic syndrome: a systematic review. *Phytotherapy. Journal*. 2024. Vol. 1. P. 41-51. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-9680-2024-1-41>. *Фахове видання України, яке проіндексоване у базі даних Scopus (Q4). Особистий внесок здобувача полягає у пошуку джерел інформації, визначенні стану наукової проблеми та організації дослідження.*