

**ВИСНОВОК**  
**ПРО НАУКОВУ НОВИЗНУ, ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ПРАКТИЧНЕ**  
**ЗНАЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ**  
**ОРЛЕНКА Євгена Ігоровича**  
**«Фізична терапія жінок, хворих на цукровий діабет 2 типу з адгезивним**  
**капсулітом»**  
**на здобуття ступеня доктора філософії**  
**з галузі 22 Охорона здоров'я**  
**за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія**

У відповідності до пп. 25–26 Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261 (із змінами), на кафедрі терапії та реабілітації Національного університету фізичного виховання і спорту України 16 квітня 2026 року ОРЛЕНКОМ Євгеном Ігоровичем було проведено публічну презентацію наукових результатів дисертації на тему: «Фізична терапія жінок, хворих на цукровий діабет 2 типу з адгезивним капсулітом» та її обговорення (науковий керівник – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор Ірина ЖАРОВА).

За результатами проведення публічної презентації та обговорення дисертації на засіданні кафедри терапії та реабілітації було прийнято рішення надати здобувачу ОРЛЕНКУ Євгену Ігоровичу позитивний висновок про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації.

**Актуальність теми дисертації**

У зв'язку зі значною поширеністю розладів обміну речовин і пов'язаним з ними підвищеним ризиком виникнення низки захворювань, діабет перейшов в глобальну епідемію та створює серйозну загрозу для здоров'я суспільства. Так, за даними ВООЗ у 2025 році захворюваність на цукровий діабет (ЦД) серед дорослого населення у світі склала 8,5 %. У період з 2000 по 2021 рік стандартизований за віком коефіцієнт смертності від діабету зріс на 8 % і став безпосередньою причиною щорічних 1,5 мільйона випадків смерті, з яких 48 % усіх пов'язаних із діабетом випадків припадає на людей віком до 60 років.

За даними досліджень останніх років, більше ніж у 50 % хворих на ЦД 2 типу діагностують ураження кістково-м'язової системи та пов'язаний з ними хронічний больовий синдром. Метаболічні зміни, що лежать в основі розвитку ЦД, ведуть до

порушення інтенсивності ремодуючих та дегенеративних процесів в кістковій та хрящовій тканинах; гіперглікемія та розвиток хронічного системного запалення можуть спричинити ушкодження м'язів, зменшення їх маси та ушкодження періартикулярних тканин. Все перераховане вище призводить до розвитку ураження суглобів, одним із найпоширеніших серед яких є адгезивний капсуліт (АК), що діагностується у 20–30 % хворих на ЦД.

При АК за рахунок скорочення («заморожування») капсули плечового суглоба розвивається хронічний больовий синдром, відбувається поступове обмеження активних та пасивних рухів верхньої кінцівки, що призводить до зменшення обсягу фізичної активності та зниженню працездатності. У віддаленому періоді захворювання збереження болю та залишкова втрата обсягу рухів в плечовому суглобі, спостерігаються у 85 % хворих на діабетичний АК, що призводить до погіршення їх якості життя та інвалідизації.

На сьогодні підходи до лікування кістково-м'язових ускладнень ЦД та пов'язаного з ними больового синдрому, досі лишаються хибними та малоефективними. До цього часу не існує чітких критеріїв диференціювання різних видів больового синдрому у хворих на ЦД 2 типу, не розроблені уніфіковані підходи до нефармакологічної корекції цих станів. Крім того, при реабілітаційному менеджменті ЦД 2 типу практично не враховуються порушення структур та функцій кістково-м'язової системи.

Доведено, що фізична терапія є невід'ємною складовою комплексних програм лікування ЦД 2 типу та уражень кістково-м'язової системи. Встановлено її позитивний вплив на різні патогенетичні ланки ЦД 2 типу, у тому числі на зменшення оксидативного стресу та збільшення м'язової маси. Також визначено необхідність таргетованого підходу в реабілітації такого мультикомпонентного захворювання, як ЦД 2 типу та його ускладнень.

Однак, дотепер не визначено чітких методично обґрунтованих підходів до призначення та застосування засобів фізичної терапії у хворих на ЦД в залежності від типу та локалізації ураження та чітких доказів переваги застосування тих чи інших засобів, котрі сприятимуть не тільки нормалізації вуглеводного обміну, а й зменшенню больового синдрому, покращенню мобільності та активної амплітуди рухів ураженого суглоба.

Все зазначене вище свідчить про необхідність наукового обґрунтування, розробки, апробації та визначення ефективності програми ФТ у лікуванні хворих на ЦД 2 типу та адгезивний капсуліт.

### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами**

Дисертаційну роботу виконано відповідно до Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021–2025 рр. за темою 4.2 «Відновлення функціональних можливостей, діяльності та участі осіб різних нозологічних, професійних та вікових груп засобами фізичної терапії» (№ державної реєстрації 0121U107926). Особистий внесок здобувача полягав у розробці та дослідженні ефективності програм фізичної терапії серед хворих на ЦД 2 типу з хронічним больовим синдромом, що пов'язаний із адгезивним капсулітом.

**Наукова новизна одержаних наукових результатів** полягає в тому що:

вперше:

➤ на підставі аналізу порушень метаболічного обміну, структур та функцій опорно-рухового апарату, активності та участі, науково обґрунтовано, розроблено та апробовано програму фізичної терапії жінок зрілого віку, хворих на ЦД 2 типу з хронічним больовим синдромом, що пов'язаний із адгезивним капсулітом. Програму розроблено за принципами МКФ та в рамках мультидисциплінарного підходу;

➤ компоненти розробленої програми було підібрано залежно від превалювання типу хронічного болю (нейропатичний, м'язовий, суглобовий) і його локалізації та спрямовано на компенсацію основного захворювання, профілактику ускладнень, спричинених ЦД, корекцію функціональних порушень, порушень активності та участі, що виникають внаслідок адгезивного капсуліту та пов'язаного з ним хронічного болю у пацієнок із ЦД;

➤ визначено високу ефективність розробленої програми, що підтверджено статистично значущим покращенням основних показників функціонального стану, активності та участі.

Дістали подальшого розвитку:

➤ дані про вплив гіперглікемії та метаболічних змін на структурно-функціональний стан плечового суглоба жінок із цукровим діабетом;

➤ дані про вплив діабетичного адгезивного капсуліту на повсякденну активність та якість життя жінок;

➤ теоретичні уявлення про доцільність та ефективність застосування засобів фізичної терапії у жінок зрілого віку з ЦД 2 типу з урахуванням компенсації цукрового діабету, віку, статі, наявності ускладнень основного захворювання у вигляді хронічного больового синдрому, що пов'язаний із АК.

Підтверджено:

- дані про взаємозв'язок порушень глікемічного та жирового обмінів;
- дані про найбільш значущі фактори, що впливають на характер і спрямованість реабілітаційних заходів у жінок із діабетичним адгезивним капсулітом.

**Практичне значення роботи** полягає в розробці, впровадженні та визначенні ефективності програми фізичної терапії жінок зрілого віку, хворих на ЦД 2 типу із хронічним больовим синдромом внаслідок адгезивного капсуліту, що дозволило покращити якість їхнього життя, зменшити больовий синдром, відновити функціональні можливості, покращити якість життя та скоротити терміни непрацездатності. Результати дослідження надали можливість застосувати розроблену програму в ендокринологічних стаціонарах, реабілітаційно-оздоровчих та інших спеціалізованих закладах. Основні положення, висновки та результати дослідження впроваджено в:

- роботу відділення фізичної та реабілітаційної медицини МЦ «Добробут-поліклініка» (акт впровадження від 14 лютого 2025 року);
- роботу відділення клінічної діабетології ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В. П. Комісаренка НАМН України» (акт впровадження від 21 січня 2025 року);
- КНП «Добропільська ЛПЛ» (акт впровадження від 1 серпня 2024 року).

#### **Теоретичне значення отриманих результатів**

Отримані в процесі дослідження результати дозволяють систематизувати масив наукової та науково-методичної інформації, створити персоніфіковану програму фізичної терапії жінок зрілого віку, хворих на ЦД 2 типу із хронічним больовим синдромом внаслідок адгезивного капсуліту, що прискорює та покращує їх реабілітацію.

Методологія програми фізичної терапії впроваджена у діяльність відділення клінічної діабетології ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В. П. Комісаренка НАМН України» (січень 2025 року).

#### **Ступінь обґрунтованості і достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації**

Наукові положення, висновки та практичні рекомендації, що висвітлені в дисертаційній роботі, повною мірою відповідають меті і завданням та обґрунтовані наведеними даними згідно з результатами дослідження. Розв'язання поставлених у

роботі завдань супроводжується використанням комплексу взаємозв'язаних сучасних валідних методів дослідження.

Отримані результати дослідження базуються на інформативних методах та фактичному матеріалі, що цілком забезпечує належну достовірність і обґрунтованість основних наукових положень дисертаційної роботи та сформульованих у ній висновків. Ступінь вірогідності отриманих кількісних даних забезпечений значним обсягом дослідження, тривалістю дослідження, отриманими цифровими даними, використанням у роботі сучасних методів дослідження та застосуванням адекватних методів математичного опрацювання матеріалів.

**Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях**  
Основні наукові положення дисертації опубліковано в наукових журналах та представлено в тезах на науково-практичних конференціях різного рівня. В опублікованих наукових працях зі співавторами та без дисертант самостійно виконав експериментальну частину дослідження та проаналізував отримані результати.

Основні положення дисертаційного дослідження викладено у 5 наукових працях, з них 2 – у фахових виданнях України, 1 – у періодичному науковому виданні України, що проіндексоване в базі даних Scopus (Q3), 2 праці апробаційного характеру.

#### **Апробація результатів дослідження**

Основні положення дисертаційної роботи було оприлюднено на XVII Міжнародній конференції молодих учених «Молодь та олімпійський рух» (Київ, 2024), XXIX Науковій конференції «Молода спортивна наука України» (Львів, 2025), щорічних науково-практичних конференціях кафедри терапії та реабілітації НУФВСУ (Київ, 2022-2025).

#### **Конкретний особистий внесок дисертанта в одержання наукових результатів, що виносяться на захист**

Дисертаційна робота є самостійно виконаним науковим дослідженням. Здобувачем проведено аналіз сучасної вітчизняної та зарубіжної літератури, обґрунтовано актуальність теми, сформульовано мету і завдання, визначено об'єкт та предмет дослідження. Здобувачем розроблено концепцію та методологію дослідження, сформовано програму експериментальної роботи, організовано і проведено дослідження із залученням пацієнток, забезпечено збір, опрацювання та аналіз отриманих фізіологічних і функціональних показників. Статистичне опрацювання результатів виконано із застосуванням сучасних методів аналізу;

інтерпретовано отримані дані, сформульовано основні наукові положення, висновки та практичні рекомендації.

#### **Оцінка мови та стилю дисертації**

Дисертацію викладено грамотною українською мовою. Структура дисертації та стиль її подання відповідають вимогам МОН України. Побудова – логічна. Адекватно використано наукові терміни. Цифровий матеріал структуровано в таблицях та рисунках, що полегшує сприйняття змісту матеріалу, представленого в розділах.

#### **Відповідність змісту дисертації спеціальності, за якою вона подається до захисту**

Дисертаційна робота ОРЛЕНКА Євгена Ігоровича «Фізична терапія жінок, хворих на цукровий діабет 2 типу з адгезивним капсулітом» є завершеним науковим дослідженням і за змістом повністю відповідає спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія.

#### **Рекомендація дисертації до захисту**

Розглянувши дисертацію ОРЛЕНКА Євгена Ігоровича «Фізична терапія жінок, хворих на цукровий діабет 2 типу із адгезивним капсулітом» та наукові публікації за темою дисертації, визначивши особистий внесок у всіх зарахованих за темою дисертації наукових публікаціях, опублікованих зі співавторами, а також за результатами публічної презентації здобувачем наукових результатів дисертації та її обговорення, вважаємо, що робота є актуальною, виконана здобувачем ступеня доктора філософії 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 актуального наукового завдання щодо науково-методичного обґрунтування та розробки програми фізичної терапії жінок зрілого віку, хворих на ЦД 2 типу з адгезивним капсулітом, з метою покращення їх функціонального стану, активності та участі, 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 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 року № 44 (із змінами), що висуваються до

дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії, та рекомендується до захисту з метою присудження здобувачу ОРЛЕНКУ Євгену Ігоровичу ступеня доктора філософії з галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія.

Комісія рекомендує вченій раді НУФВСУ утворити разову спеціалізовану вчену раду для розгляду та проведення разового захисту дисертації ОРЛЕНКА Євгена Ігоровича з метою присудження йому ступеня доктора філософії у такому складі:

**голова спеціалізованої вченої ради:** Олена ЛАЗАРЄВА, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, завідувач кафедри терапії та реабілітації Національного університету фізичного виховання і спорту України;

**рецензент:** Олена АНДРЕЄВА, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, завідувач кафедри оздоровчо-рекреаційної рухової активності Національного університету фізичного виховання і спорту України;

**рецензент:** Ольга ІВАНОВСЬКА, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри терапії та реабілітації Національного університету фізичного виховання і спорту України;

**опонент:** Ольга АНДРІЙЧУК, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, завідувач кафедри фізичної терапії та ерготерапії Волинського національного університету імені Лесі Українки;

**опонент:** Юлія КАЛМИКОВА, доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент, професор кафедри фізичної терапії та реабілітаційної медицини Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

Висновок підготувала комісія у складі:

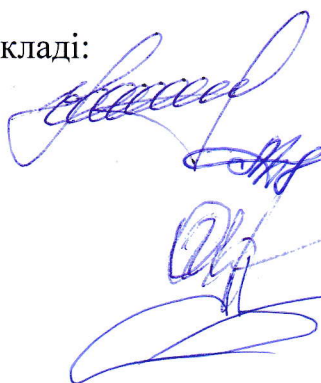
Д.фіз.вих., професор

Д.фіз.вих., професор

К.фіз.вих., доцент

Голова засідання,

д.фіз.вих., професор



Олена ЛАЗАРЄВА

Олена АНДРЕЄВА

Ольга ІВАНОВСЬКА

Олексій НІКАНОРОВ

Підписи Олени ЛАЗАРЄВОЇ, Олени АНДРЕЄВОЇ, Ольги ІВАНОВСЬКОЇ, Олексія НІКАНОРОВА засвідчують

