

Міністерство освіти і науки України  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка  
Факультет фізичної культури  
Кафедра фізичної реабілітації та медико-біологічних основ фізичного  
виховання

Дипломна робота (проект)  
магістра

з теми «ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ВАГІТНИХ ЖІНОК З ДОРСОПАТІЯМИ»

Виконала: студент 2 курсу,  
групи FT1-M19  
спеціальності 227 Фізична терапія,  
ерготерапія  
**Гаман Богдана Миколаївна**

Керівник:  
**Совтисік Дмитро Дмитрович**  
кандидат біологічних наук, доцент  
кафедри фізичної реабілітації та медико-  
біологічних основ фізичного виховання

Рецензент: Михальський А.В., кандидат  
медичних наук, доцент кафедри психолого-  
медико-педагогічних основ корекційної  
роботи

Кам'янець-Подільський - 2020 року

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ПАТОЛОГІЧНІ СТАНИ І ПРИЧИНИ БОЛІ ПРИ ДОРСОПАТІЇ	7
1.1 Деякі особливості больового синдрому в спині .....	7
1.2 Фактори розвитку дорсопатій. Вагітність і дорсопатии .....	9
1.3 Систематичний огляд і виконання лікувальних фізичних вправ з метою зменшення болю в нижній частині спини під час вагітності .....	14
1.4 Огляд методів фізичної терапії при дорсопатіях .....	15
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	24
2.1 Методи дослідження .....	24
2.2 Організація дослідження .....	31
РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ВАГІТНИХ ЖІНОК З ДОРСОПАТІЯМИ	33
3.1 Програма реабілітації вагітних жінок з дорсопатіями .....	33
3.2 Аналіз результатів проведених досліджень .....	42
3.3 Якість життя вагітних жінок з дорсопатіями до і після реабілітаційної програми .....	45
ВИСНОВКИ	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	53

## ВСТУП

### **Актуальність теми.**

За даними експертів ВОЗ, в даний час в розвинених країнах больові синдроми вертеброгенної природи вельми поширені, що досягають розмірів епідемії і набувають статусу найважливішої медико-соціальної проблеми [20, 42, 46, 59]. Дорсопатії є однією з провідних причин інвалідності, значно позначаються на якості життя пацієнта і його працездатності, а також залишаються основними причинами звернення по медичну допомогу в будь-якому віці [35].

Дані досліджень свідчать про те, що майже 50% вагітних жінок на різних термінах вагітності страждають больовим синдромом в спині, який значно знижує якість життя пацієнток, погіршує емоційний стан (підвищена дратівливість і депресія), знижує сексуальну активність і впливає на порушення сну [25]. Біль в нижній частині спини у 25% вагітних жінок приводить до серйозних проблем із здоров'ям: майже половина жінок втрачають працездатність вже в I-II триместрах, а в 8% – біль в нижній частині спини приводить до інвалідності [19]. У 25% жінок біль в нижній частині спини продовжує турбувати і в післяродовому періоді. За даними досліджень в Європі і Америці, цифра, яка доводиться на видачу лікарняних листів по даній патології, варіює від 3,9 до 89,9% [47].

За кордоном тактика лікування больового синдрому в спині під час вагітності в більшості випадків – прогматична («watch and wait»). Стандартом лікування дорсопатій є нестероїдні протизапальні засоби, які володіють тератогенною і ембріотоксичною дією на плід, що розвивається, і центральні міорелаксанти, які не були вивчені під час гестації [47], отже, прийом таких препаратів протипоказаний впродовж всієї вагітності.

Болі в попереку, області крижів і внизу живота у пацієнток з дорсопатіями можуть розцінюватися як ризик загрози переривання

вагітності [53], що спричинить необґрунтовані госпіталізації в стаціонар.

Таким чином, больовий синдром у вагітних жінок з дорсопатіями є причиною значного зниження їх якості життя, до втрати працездатності, до необґрунтованого здобуття магnezійної терапії, до підвищення зайнятості акушерських ліжок і підвищення фінансових витрат. В даний час активно вивчається дана патологія у вагітних жінок, а у виборі методу лікування перевага віддається фізичній реабілітації, а саме – ізометричній кінезотерапії і лікувальній гімнастиці, що підкреслює актуальність досліджень, що проводяться.

**Мета дослідження** – науково обґрунтувати та впровадити програму фізичної реабілітації, з урахуванням її впливу на фізичний, соціальний та психологічний стан здоров'я жінок з дорсопатіями.

**Завдання дослідження:**

1. Висвітлити основні проблеми фізичної терапії вагітних жінок з дорсопатіями.
2. Розробити та впровадити методику фізичної терапії вагітних жінок з дорсопатіями.
3. Оцінити ефективність розробленої програми фізичної терапії вагітних жінок з дорсопатіями.

**Об'єктом дослідження** є система фізичної терапії вагітних жінок з дорсопатіями.

**Предметом дослідження** є методи і засоби фізичної терапії жінок, на прикладі больового синдрому у попереку.

**Методи дослідження:**

- Теоретичний аналіз науково-методичної літератури.
- Педагогічні: педагогічне спостереження, педагогічний експеримент.

- Медико-біологічні: візуальна діагностика рухового стереотипу; пальпація; визначення амплітуди рухів за допомогою сантиметрової стрічки; оцінка болю.
- Психологічні: тестування нервової системи; тест якості життя.
- Методи математичної статистики.

### **Практичне значення одержаних результатів.**

Встановлено, що ізометрична кінезотерапія володіє лікувальним анальгетичним ефектом, і може бути рекомендована вагітним пацієнткам як метод лікування больового синдрому, викликаного дорсопатіями.

Виявлений моторно-коригуючий ефект ізометричної кінезотерапії у вагітних жінок. При виконанні даного комплексу підвищується мобільність і здатність пацієнток до самообслуговування, що значно підвищує якість їх життя.

Виконання комплексу ізометричної кінезотерапії є причиною зниження числа операцій кесарева і може бути рекомендовано як превентивний метод ведення вагітних жінок з дорсопатіями.

Розроблені і обгрунтовані рекомендації по включенню ізометричної кінезотерапії в програму фізичної реабілітації вагітних жінок з дорсопатіями.

Розроблена методика може бути використана у практичній роботі з жінками різного віку в профільних лікувальних закладах, у фізкультурно-спортивних комплексах на етапі переходу від реабілітаційних заходів до активної рухової діяльності; для профілактики болю у попереку; при підготовці фізичних терапевтів, ерготерапевтів.

**Апробація** результатів дослідження відбулася на звітній науковій конференції студентів та магістрантів за підсумками науково-дослідної роботи, що відбулася в квітні 2020 року в м. Кам'янець-Подільський, на кафедрі фізичної реабілітації та медико-біологічних основ фізичного виховання.

**Публікації.** Підсумки дипломної роботи (проекту) магістра, окремі її аспекти та одержані узагальнення та висновки були оприлюднені у збірниках:

- наукових праць студентів та магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2019. Випуск 12.
- наукових праць студентів та магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2020. Випуск 13.

**Структура та обсяг роботи.** Робота складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаної літератури. Роботу викладено на 60 сторінках основного тексту. У роботі використано 77 літературних джерел.

## ВИСНОВКИ

1. Дорсопатії виявлені під час вагітності у 49% жінок з больовим синдромом в спині. Серед всіх обстежуваних пацієнток характер роботи був відмічений як «сидячий» в 57%, «наявність наднормових робіт» – в 43%, «наявність нічних змін» – в 10%. Більший відсоток пацієнток виявлений у віковій групі 26-30 років – 43%.

2. Лікувальний анастезуючий ефект комплексу ізометричної кінезотерапії виявлений у вагітних жінок з дорсопатіями (зниження больового синдрому в 16-51%, за даними специфічних шкал ВАШ, і опитувальника Euroqol-5d) при виконанні. Значне зниження сенсорного компонента болю і загального балу болю за даними короткого опитувальника МакГилла (на 3 і 4 би. відповідно).

3. Ізометрична кінезотерапія володіє моторно-коригуючим ефектом: призводить до покращення мобільності (на 41%), підвищенню здібності до самообслуговування (на 55%), зниження тривоги/депресії (на 55%) за даними опитувальника Euroqol-5d. Поліпшення якості життя: фізичного компонента на 33,6 бали і психологічного компонента на 31,7 балів, за даними опитувальника Sf-36. Рівень порушення життєдіяльності знизився з середнього до мінімального (дані опитувальника Освестрі).

4. Курс кінезотерапії є причиною зниження частоти операцій кесарева розтину у вагітних жінок з дорсопатіями на 18% в порівнянні з контрольною групою.

5. Розроблена методика может бути використана у практичній роботі з особами різного віку в профільних лікувальних закладах, у фізкультурно-спортивних комплексах на етапі переходу від реабілітаційних заходів до активної рухової діяльності; для профілактики травми зв'язок колінного суглобу у навчально-тренувальних процесах у закладах вищої освіти, у

фізкультурно-оздоровчих центрах; при підготовці фізичних терапевтів, ерготерапевтів.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрамов, М.Л., Громова, И.П., Зарецков А.В., Некоторые особенности консервативного лечения остеохондроза позвоночника различной локализации / М.Л. Абрамов, // Дегенеративные заболевания суставов и позвоночника. – Л.: 1984. – С. 71-75.
2. АЛЯУТДИН, Ренад Николаевич; ПРЕФЕРАНСКИЙ, Николай Георгиевич; ПРЕФЕРАНСКАЯ, Нина Германовна. Фармакология. Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа ГЭОТАР-Медиа, 2016.
3. БАРИЛО, О. С.; ФУРМАН, Р. Л. Комплексний аналіз больового синдрому в пацієнтів з переломами нижньої щелепи при використанні перпарату Нуклео ЦМФ форте. Современная стоматология, 2014, 3: 62-67.
4. Белова А.Н. Миофасциальная боль. Неврологический журнал. 2000. Т. 5. № 5. С. 4–7.
5. Бодян О. П., Зданюк В.В., Заікін А.В. Анатомія людини з основами спортивної морфології : навч.-метод. посіб. Кам'янець-Подільський. Медобори-2006, 2009. 256 с.
6. Вакуленко Л. О. Клапчук В. В., Вакуленко Д. В. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник. Тернопіль: ТДМУ, 2018. 372 с.
7. ГАЛИЕВА, Гузель Дарвиновна; БОЕЧКО, Дарья Ивановна; ТИМЕРГАЛЕЕВА, Лилия Разитовна. ВЕРТОБРОГЕННА ПАТОЛОГІЯ У ВАГІТНИХ ЖІНОК. Аллея науки, 2017, 3.13: 29-32.
8. ДАНИЛЕНКО, Н. В. Особливості переживання перинатальних втрат. Вісник Національного університету оборони України, 2012, 1: 164-167.
9. Дубровский В. И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия), учебник для студентов вузов. 3-е изд., испр. и доп. Москва. ВЛАДОС, 2004. 624 с.
10. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. 2-е изд. М.: Гуманит. изд. ВЛАДОС, 2001. 608 с.

11. Евминов В.В. Как навсегда победить боль в спине: искусство быть здоровым. Новая методика восстановления позвоночника с использованием “профилактиктора Евминова” К., 2002. 70 с.
12. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура как метод восстановительной терапии при заболеваниях и повреждениях нервной системы. Неврологии и психиатрии. 2003. № 6. С. 18–21.
13. Епифанов В.А. Медицинская реабилитация : Руководство для врачей. М.: МЕДпресс-информ, 2005. 328 с.
14. Епифанов, В. А., Епифанов, А. В. Реабилитация в травматологии и ортопедии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015, 319.
15. Єдинак Г. А. Мицкан Б. М., Остап'як З. М. Реабілітація після інсульту: комплексний підхід. Фізична культура : зб. наук. пр. Івано-Франківськ, 2012. Вип. 15. С. 115–126.
16. Єдинак Г. А. Шиян Б. М., Петришин Ю. В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті : навч. посіб. Кам'янець-Поділ. Оіюм, 2012. 272 с.
17. Жарова І.О. Застосування кінезотерапії в осіб зі статичною формою плоскостопості та остеохондрозу хребта. Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2004. № 1. С. 24–27.
18. Жиденко Алла Олександрівна. Фізіологічні основи адаптації до м'язової діяльності. 2018.
19. ЗАЗДРАВНОВ, Андрій Анатолійович; ПАСІЄШВІЛІ, Н. М. Особливості больового синдрому у крижово-клубовому суглобі у вагітних з нормальною масою тіла і ожирінням. 2020.
20. ЗДАНЮК, В. Мотивація як складова готовності фізичних терапевтів до реалізації здоров'язберігаючих технологій. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини, 2020, 15: 47-50.
21. ЗДАНЮК, Вадим; ЗДАНЮК, Тетяна. Die massage und ihre wohltuende wirkung auf den menschlichen körper. Вісник Кам'янець-Подільського національного

- університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини, 2013.
22. КОЗЬОЛКІН, Олександр Анатолійович, et al. Вертеброгенні ураження нервової системи (діагностика, лікування). 2020.
  23. КОСТРУБ, О. О., та інші. Міцність сухожилля на розтягування після клітинної терапії його дегенеративного пошкодження в експерименті. Вісник ортопедії, травматології та протезування, 2011, 3: 23-25.
  24. КРАВЕЦЬ, Р. А. Медична реабілітація у хворих із порушеннями ритму серця та кардіалгіями при супутній патології шийно-грудних сегментів хребта. Журнал неврології ім. БМ Маньковського, 2014, 1: 48-53.
  25. КРИВОХАТ, О. В.; ОМЕЛЬЧУК, О. В. Сучасні підходи до фізичної терапії вагітних жінок 25-30 років з міофасціальним больовим синдромом поперекового відділу хребта у 2-3 триместрі на поліклінічному етапі. 2019.
  26. ЛЕВЕНЕЦЬ, В. М.; ЛІНЬКО, Я. В. Спортивна травматологія. К.: Олімпійська література, 2008.
  27. Марченко О.К. Методические рекомендации по изучению курса “Лечебная физическая культура при травмах и заболеваниях нервной системы” для специальности “инструктор ЛФК”. К. Олимпийская литература, 1990. 148 с.
  28. Марченко О.К. Физическая реабилитация неврологических больных. Здоровье Украины. 2000. № 3. С. 24–27.
  29. МИХАЛЬСЬКА, С. А.; МИХАЛЬСЬКИЙ, А. В. Особливості організації та надання психологічної допомоги постраждалим внаслідок екстремальних ситуацій. Проблеми сучасної психології, 2012, 15.
  30. МИХАЛЬСЬКИЙ, А. В.; ЦАРЬОВ, Ю. О. Посттравматичний стресовий розлад: історичний огляд. Проблеми сучасної психології, 2011, 12.
  31. Мурза В.П. Фізична реабілітація. Навчальний посібник. Київ: «ОЛАН», 2004. 559 с.

32. Мухин В.Н. Гидрокинезотерапия в системе оздоровительной физической культуры. Формирование здорового образа жизни. Витипск, ОВГД: Україна, 2007. С. 96–97.
33. Мухін В. М. Фізична реабілітація: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання. і спорту. К. Олімпійська література, 2000. 424 с.
34. Мухін В.М. Фізична реабілітація. Підручник для студ. вищ. навч. закладів фізичного виховання і спорту. 3-е вид., перероб. та доп. К. Олімпійська література, 2009. 488 с
35. Насонова, В. А. Боль в нижней части спины – большая медицинская и социальная проблема, методы лечения. Consilium medicum. 2004. Т. 6, № 8. С. 536-541.
36. ПАРАЦУК, Юрій Степанович. Фізіологія вагітності. Перинатальна охорона плода. 2013.
37. ПЛАХТІЙ, Петро Данилович; ГАЛАЧЕНКО, Олександр; ПКУШ, Віктор. Профілактика і лікування остеохондрозу хребта. 2011.
38. Поворознюк, В.В. Литвин В.О. Боль в нижней части спины: современный взгляд на проблему [Электронный ресурс]. 2015. Режим доступа: [health-ua.com/article/19305-bol-v-nizhnej-chasti-spiny-sovremennyj-vzglyad-na-problemu](http://health-ua.com/article/19305-bol-v-nizhnej-chasti-spiny-sovremennyj-vzglyad-na-problemu).
39. Попадюха, Ю. А. Сучасні комп'ютеризовані комплекси та системи у технологіях фізичної реабілітації: Навч. посіб. К. Центр учбової літератури, 2017.
40. ПШИК, С. С., та інші. Деякі аспекти патогенетичної терапії болу спини. Семейная медицина, 2017, 1: 127-134.
41. Совтисік Д.Д., Зданюк В.В. Лікувальна фізична культура. Частина І. Навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2013. 82 с.
42. Солопчук М.С., Бесарабчук Г.В., Солопчук Д.М., Заїкін А.В. Методика фізичного виховання різних груп населення: навчальний посібник.

- Кам'янець-Подільський. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2012. 480 с.
43. СЛИНЬКО, Ю. О.; ВОЛЧЕНКО, Н. В.; СОКОЛОВА, І. І. Показники індексу РМА в дітей, народжених від матерів із різним режимом рухової активності під час вагітності. Клінічна стоматологія, 2014, 3: 117-117.
  44. СОКОЛОВА, І. І., та інші. Інформаційний буклет для майбутньої матері. 2018.
  45. СТРИЖАК, А. О.; ВДОВІНА, А. І. Особливості залучення населення до оздоровчо-рекреаційної рухової активності в умовах фітнес-турів. Головний редактор–Рибалко Ліна Миколаївна, доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник, завідувач кафедри фізичної культури та спорту Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2019, 361.
  46. ТРІЩИНСЬКА, М. А.; БЕЛЬСЬКА, І. В. Международный неврологический журнал 3 (65) 2014.
  47. ТУДАЙ, В. М.; ЛИМАНСЬКА, А. Ю.; ДАВИДОВА, Ю. В. Визначення рівня якості життя як інтегрального показника ефективності комплексного лікування вагітних із синдромом подразненого кишечника. Перинатология и педиатрия, 2016, 1: 51-54.
  48. Федин, А.И. Дорсопатии (классификация и диагностика) Нервные болезни. 2002. № 2. С. 2-8.
  49. Хом'якова, В. С.; Буцька, Л. В. Особливості застосування тракційної терапії з використанням апаратів серії" ормед" в лікуванні неврологічних проявів остеохондрозу хребта. ВІСНИК, 2013, 409.
  50. Христич Т. М. Гонцарюк Д. О., Жигульова Е. О. Реабілітація: про клінічні ефекти та механізми дії голкорексфлексотерапії. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини / [редкол.: М. С. Солопчук (відп. ред.) та ін.]. 2015. №8. С. 368-375.
  51. Чаплінський Р.Б. Фізична реабілітація при серцево-судинних захворюваннях: навчальний посібник. Кам'янець-Подільський.

- Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2013. 312 с.
52. Шевага В.М. Довідник рефлексотерапевта з основами мануальної терапії. Львів: Світ, 1994. 279 с.
  53. ШИРІЙ, Т. І.; ГРАДИК, Р. Т. Взаємозв'язок соматичних і гінекологічних захворювань матері з розвитком синдрому затримки розвитку плода. 2016. PhD Thesis. Сумський державний університет.
  54. ЯГЕНСЬКИЙ, А. В.; СІЧКАРУК, І. М. Оцінка якості життя у сучасній медичній практиці. Внутр. мед, 2007, 3: 3.
  55. Язловецький В.С. Мухін В.М. Турчак А.Л. Основи спортивного й лікувального масажу. Навч. посіб. для студ. ф-тів фіз. виховання. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. Володимира Винниченка, 2004. 335 с.
  56. Battie M.C. et al. Heritability of low back pain and the role of disk degeneration. *Pain*. 2007. Vol. 131, № 3. P. 272-280.
  57. Chou R. [et al.] Nonpharmacologic therapies for low back pain: a systematic review for an American College of Physicians clinical practice guideline. *Ann. Intern Med.* 2017. Vol. 166. P. 493-505.
  58. Davenport M.H. [et al.] Exercise for the prevention and treatment of low back, pelvic girdle and lumbopelvic pain during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Br. J. Sports Med.* 2019. Vol. 53. P. 90-98.
  59. De Girolamo, G. Epidemiology and social costs of low back pain and fibromyalgia. *Clin. J. Pain.* 1991. Vol. 7, № 1. P. 1-7.
  60. Fordyce, W.E. *Back Pain in the Workplace: Management of disability in Nonspecific Conditions*. Seattle: «IASP Press», 1995. 75p.
  61. George J.W. [et al.]. A randomized controlled trial comparing a multimodal intervention and standard obstetrics care for low back and pelvic pain in pregnancy *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2013. Vol. 208. P. 295.
  62. Hashimoto, H. Discriminative validity and responsiveness of the Oswestry Disability Index among Japanese outpatients with lumbar conditions. *Eur. Spine J.* 2006. Vol. 15. P. 1645-1650.

63. Kalus, S.M. Kornman, L.H. Quinlivan J.A. Managing back pain in pregnancy using a support garment: a randomised trial. *BJOG: An Int. J. Obstet. Gynaecol.* 2007. Vol. 115. P. 68-75.
64. Katonis, P. Kampouroglou, A. Aggelopoulos A. Pregnancy-related low back pain *Hippokratia.* 2011. Vol. 15, № 3. P. 205.
65. Kind, P. EuroQol-5D. User guide. Version B. *British Med. J.* 1998. Vol. 7133, № 316. P. 736-741.
66. KOZINA, Zhanneta, et al. The influence of results in various types of climbing on the result in the Olympic Climbing Combined at the 2018 World Cup (men). *Journal of Physical Education and Sport*, 2020, 20.1: 255-261.
67. Liddle, S.D., Pennick V. Interventions for preventing and treating low-back and pelvic pain during pregnancy. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2015. Vol. 30, № 9. P. CD001139.
68. Peterson, C.D. A Peterson, Haas, M. Gregory W.T. Pilot randomized controlled trial comparing the efficacy of exercise, spinal manipulation, and neuro emotional technique for the treatment of pregnancy-related low back pain. *Chiropractic Manual Ther.* 2012. Vol. 20. – P. 18.
69. Peterson, C.K., Muchlemann D., Humphreys B.K. Outcomes of pregnant patients with low back pain undergoing chiropractic treatment: a prospective cohort study with short term, medium term and 1 year follow-up. *Chiropractic Manual Ther.* 2014. Vol. 22, № 1. P. 15.
70. Schwerla, F. Osteopathic manipulative therapy in women with postpartum low back pain and disability: a pragmatic randomized controlled trial. *Am. Osteopath Assoc.* 2015. Vol. 115, № 7. P. 416-425.
71. Schwerla, F. Osteopathic manipulative therapy in women with postpartum low back pain and disability : a pragmatic randomized controlled trial. *Am. Osteopath Assoc.* 2015. Vol. 115, № 7. P. 416-425.
72. SHURPYAK, S. O.; SOLOMKO, O. B. Chronic pelvic pain in women, stages and methods of diagnosis (Literature review). *Reproductive health of woman*, 2020, 2: 25-34.

73. Vleeming A. [et al.] European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain. *Eur. Spine J.* 2008. Vol. 17. P. 794-819.
74. Yaron I. [et al.] Fluoxetine and amitriptiline inhibit nitric oxide prostaglandine E2 and hyaluronic acid production in human synovial cells and synovial tissue cultures *Arthritis Rheum.* 1999. Vol. 42. P. 1561-1568.
75. Yaron I. et al. Fluoxetine and amitriptiline inhibit nitric oxide prostaglandine E2 and hyaluronic acid production in human synovial cells and synovial tissue cultures. *Arthritis Rheum.* 1999. Vol. 42. P. 1561-1568.
76. Zachovajevas P. [et al.] Physical therapy and maternity support garment: influence on core stability and low back pain during pregnancy and after delivery. *Sportas Biomedicinos Mokslai.* 2012. Vol. 86, № 3. P. 99-106.
77. ZDANYUK, Vadim; ZDANYUK, Tetyana. Voraussetzungen und Ziele der Sportmassage. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*, 2017.