20. Hobfoll SE. The Influence of Culture, Community, and the Nested Self in the Stress Process: Advancing Conservation of Resources Theory. Applied Psychology: An International Review, 2001.50(3), 337-421.

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.04(190).36
УДК: 796.814-615.825+615.851.3(063)

Хацаюк О. В.,
заслужений тренер України,
начальник кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту – начальник фізичної підготовки і спорту Київського інституту Національної гвардії України, м. Київ
https://orcid.org/0000-0002-4166-9099
Титович А. О.,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри хореографії та спортивних дисциплін Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, м. Суми
https://orcid.org/0000-0002-4283-4105
Кулібаба С. О.,
старший викладач кафедри спортивної медицини, фізичного виховання та реабілітації Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця
https://orcid.org/0000-0002-1717-8097
Кривич В. М.,
викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Київського інституту Національної гвардії України, м. Київ
https://orcid.org/0009-0002-5154-625X
Бондаренко Я. М.,
викладач кафедри фізичної підготовки та спорту Національної академії Національної гвардії України, м. Харків
https://orcid.org/0009-0004-7941-4245
Шевченко Т. Г.,
старший викладач кафедри фізичного виховання та спеціальних дисциплін інституту № 5 Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Харків
https://orcid.org/0000-0003-2800-4567

ПРОГРАМА ЕРГОТЕРАПІЇ ЮНІОРОК 16-17 РОКІВ (U-17), ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В ОДНОБОРСТВАХ ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ ТРАВМ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

У статті розкрито особливості організації системи ерготерапії юніорок, які спеціалізуються в одноборствах після лікування травм опорно-рухового апарату. Теоретичне дослідження охоплює аналіз сучасних підходів до реабілітації спортсменок, виявлення основних функціональних порушень, характерних для цього контингенту, та розроблення комплексу відновлювальних заходів, спрямованих на покращення рухових функцій, профілактику повторних травм і поступове повернення до активної змагальної діяльності.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення наукової літератури, системний аналіз, моделювання, медико-біологічні методи, анкетування та опитування, педагогічне спостереження, методи математичної статистики. Крім цього, в процесі дослідно-аналітичної роботи використано особистий досвід організації системи ерготерапії та багаторічного тренування спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються в одноборствах.

В процесі дослідно-аналітичної роботи членами науково-дослідної групи розроблено експериментальну програму ерготерапії юніорок (U-17), які спеціалізуються в спортивних видах боротьби після лікування травм колінних суглобів. Результати дослідження можуть бути корисними для фахівців з фізичної реабілітації, тренерів, фізичних терапевтів та лікарів спортивної медицини, які працюють з юними спортсменами та спортсменками, що спеціалізуються в одноборствах.

Ключові слова: *боротьба, відновлення, дослідження, ерготерапія, колінні суглоби, одноборства, програма, реабілітація, рухова активність, спортсменки, травми, технічна майстерність, фізичні якості, юніори*

Khatsaiuk O.V., Tytovych A.O., Kulibaba S.O., Kryvych V.M., Bondarenko Ya.M., Shevchenko T.G. Occupational therapy program for junior girls aged 16-17 (U-17) specializing in martial arts after treatment of musculoskeletal injuries. *The most common are injuries to the knee and shoulder joints, the musculoskeletal system, fractures, sprains, concussions, as well as inflammatory processes in the joints of the extremities.*

High-quality organization of the occupational therapy system for martial arts athletes after injuries and illnesses is a necessary condition for their safe return to the training and competition process. A comprehensive approach that provides functional recovery, prevention of re-injury, personalized occupational therapy programs, and psychological support ensures the best results in the rehabilitation of male and female athletes.

The article reveals the peculiarities of organizing the occupational therapy system for junior girls specializing in martial arts after treatment of musculoskeletal injuries. The theoretical study covers the analysis of modern approaches to the rehabilitation of female athletes, the identification of the main functional disorders' characteristic of this contingent, and the development of a set of rehabilitation measures aimed at improving motor functions, preventing repeated injuries, and a gradual return to active competitive activity.

Research methods: analysis and generalization of scientific literature, systems analysis, modeling, biomedical methods, questionnaires and surveys, pedagogical observation, experimental method, methods of mathematical statistics.

In the process of research and analytical work, members of the research group developed an experimental occupational therapy program for junior girls (U-17) specializing in wrestling (Sambo wrestling, Freestyle wrestling, Judo and others after treatment of knee injuries. The results of the study may be useful for physical rehabilitation specialists, coaches, physical therapists, and sports medicine physicians who work with young male and female athletes specializing in single-sport events.

Keywords: *wrestling, recovery, research, occupational therapy, knee joints, martial arts, program, rehabilitation, physical activity, female athletes, injuries, technical skill, physical qualities, juniors*

21. **Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.** Сучасний спорт вищих досягнень, особливо в одноборствах (дзюдо, самбо, вільна та греко-римська боротьба та інш.), супроводжується значними фізичними навантаженнями, що підвищує ризик отримання травм спортсменами та спортсменками, зокрема юніорок 16-17 років (U-17), які перебувають у періоді постійного фізичного розвитку, коли процеси зростання та диференціації тканин прогресують.

22. Беручи до уваги наукові праці учених: О. Бондар, Ю. Бриндікова, Н. Грейди, І. Григус, О. Гузака, О. Шинкарук, О. Юденко, доцільно констатувати, що однією з найбільш уразливих систем спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються в одноборствах є опорно-руховий апарат, а саме: колінні суглоби, зв'язковий апарат та хребет, які піддаються значним фізичним навантаженням у процесі тренувань та змагальної діяльності. Необхідно підкреслити, що травмування опорно-рухового апарату атлетів можуть не лише тимчасово обмежити їх спортивну діяльність але й призвести до довготривалих ускладнень, які впливають на подальшу спортивну кар'єру та якість життя.

23. Важливим є й той факт, що попри існування загальних реабілітаційних методик, специфічні програми ерготерапії для спортсменок, які спеціалізуються в одноборствах залишаються недостатньо розробленими. Враховуючи, що ерготерапія спрямована на функціональне відновлення представниць досліджуваної категорії із урахуванням їхніх індивідуальних потреб та вимог одноборств, виникає необхідність створення адаптованих програм, які дозволять: ефективно відновити функції опорно-рухового апарату після травм; забезпечити профілактику повторних ушкоджень; сприяти швидкій реадаптації до спортивних навантажень та участі у змаганнях різних рівнів.

24. Таким чином, розроблення та впровадження експериментальної програми ерготерапії для юніорок 16-17 років, які спеціалізуються в одноборствах після травм опорно-рухового апарату, є актуальним завданням, що має велике значення як для спортивної медицини, так і для системи підготовки атлетів високого рівня.

25. Дослідження виконано згідно плану ініціативної науково-дослідної роботи кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Київського інституту Національної гвардії України на тему «Реадаптація одноборців юніорів та юніорок після травм опорно-рухового апарату» (шифр «Musculoskeletal rehabilitation» («M-Rehab.»).

26. **Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У ході дослідно-аналітичної роботи особливу увагу було зосереджено на наукових напрацюваннях низки учених, а саме: В. Волкова [3], Ю. Мартинова, А. Соболенка, М. Корюкаєва [9], С. Захарківа [8], Г. Данька, О. Лаврентьєва, Т. Данько, С. Крупені, С. Живолович [5], В. Філіна [12], А. Забори, С. Замрозевич-Шадріної, В. Колєснікова, О. Хацаюка, Р. Павлова [7]. У їхніх наукових працях висвітлюються актуальні питання організації системи багаторічної підготовки спортсменів і спортсменок, які спеціалізуються в олімпійських та неолімпійських видах одноборств.

27. Заслуговують увагу наукові праці дослідників: А. Дяченко, І. Райтаровської [6], О. Хацаюка, О. Солодкої, В. Яковліва, Ю. Миронова, О. Кусовської (та інш.) [13], А. Гусарової, Н. Вдовенко, Г. Россохи [4], у яких розкриваються особливості організації системи багаторічної підготовки спортсменок різних вікових груп, що спеціалізуються в одноборствах.

28. Варто відзначити, що значний науковий інтерес становлять дослідження: Н. Бабич, О. Полякової, К. Березяк, В. Мазура, Т. Шевченка [1], Л. Русин, П. Сіренка, Л. Ілюхи, Т. Денисовець, О. Квак, Т. Білоброової [10], О. Хацаюка, К. Мелеги, Л. Русин, І. Шапаренко (та інш.) [14], О. Хацаюка, Р. Сіренко, Л. Русин, Д. Ванюк (та інш.) [15], І. Солтик, О. Базильчука [11], О. Хацаюка, Д. Ванюк, Р. Сіренко, М. Делямби (та інш.) [16], які виконані на високому науково-методичному рівні. У їхніх працях представлено ефективні ерготерапевтичні програми та методики, спрямовані на відновлення спортсменів і спортсменок після перенесених травм опорно-рухового апарату.

29. Відповідно до результатів аналізу науково-методичної літератури (моніторингу спеціалізованих Інтернет-джерел) встановлено, що досліджень, які комплексно та структуровано розкривають особливості організації системи ерготерапії представників досліджуваної категорії зустрічаються рідко. Це підкреслює актуальність та своєчасність обраного напряму наукової розвідки.

Мета статті. Головною метою дослідження є розроблення експериментальної програми ерготерапії юніорок (U-17), які спеціалізуються в спортивних видах боротьби після лікування травм колінних суглобів.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення наукової літератури, системний аналіз, моделювання, медико-біологічні методи (функціональні тести колінного суглоба (Lachman test, тест на передню та задню стабільність); оцінка рухливості за допомогою гоніометрії; аналіз м'язової сили за допомогою динамометрії; біомеханічний аналіз рухів (відеоаналіз, електроміографія)), анкетування та опитування, педагогічне спостереження, експериментальний метод,

методи математичної статистики (кореляційний аналіз, дисперсійний аналіз, тестування достовірності результатів (t-критерій Стьюдента, χ^2, U-критерій Манна-Уітні). Крім цього, в процесі дослідно-аналітичної роботи використано особистий досвід організації системи ерготерапії та багаторічного тренування спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються в одноборствах.

Виклад основного матеріалу дослідження. На сьогодні травматизм у спорті є однією з найактуальніших проблем, оскільки він безпосередньо впливає на ефективність підготовки спортсменів та спортсменок, їхню конкурентоспроможність і тривалість спортивної кар'єри. Аналіз травматичних випадків серед представників досліджуваної категорії різних вікових груп дозволяє виявити закономірності, визначити основні чинники ризику та розробити ефективні заходи профілактики. Необхідно підкреслити, що травми у спорті умовно поділяються на:

1) гострі (одномоментні) – виникають у результаті різкого механічного впливу (удари, падіння, розтягнення);

2) хронічні (кумулятивні) – розвиваються через надмірні навантаження, повторювані мікротравми або неправильно організований навчально-тренувальний тренувальний процес.

Найбільш вразливими до ушкоджень є опорно-руховий апарат, зв'язковий апарат, суглоби та м'язи, особливо в тих видах спорту, що передбачають високий рівень фізичних навантажень, швидкісно-силові рухи та контактну взаємодію.

В процесі дослідно-аналітичної роботи нашу увагу привернули наукові праці учених: В. Волкова [3], А. Гусарової, Н. Вдовенко, Г. Россохи, [13], О. Хацаюк, К. Мелеги, Л. Русин, І. Шапаренко (та інш.) [14], у яких висвітлені аналітичні результати отримання травм спортсменами та спортсменками в процесі навчально-тренувальної (змагальної) діяльності. Встановлено, що основними чинниками, що впливають на рівень травматизму є:

1) вид спорту (контактні, швидкісно-силові, технічно складні дисципліни мають вищий рівень ризику);

2) вік і рівень підготовки атлетів (юніори та спортсмени з недостатнім досвідом частіше отримують травми);

3) неправильне планування навантажень (перевтома, відсутність адекватного відновлення, недостатня розминка);

4) недотримання техніки безпеки (порушення правил змагань);

5) якість спортивного інвентарю та покриття (небезпечні умови змагань, тренувань).

Крім цього, найбільш поширеними видами травм у спорті є: травми нижніх кінцівок (колінні суглоби, гомілка, стопа) – 40-50% усіх ушкоджень; пошкодження верхніх кінцівок (плечовий пояс, кисть, зап'ястя) – 20-30%; черепно-мозкові травми, струс мозку – 10-15%, найбільш характерні для контактних видів спорту; розтягнення та розриви зв'язок – 15-25%; переломи та вивихи – 10-20%. Також необхідно підкреслити, що в олімпійських і неолімпійських одноборствах, значна частка травм припадає на удари, розриви зв'язок та пошкодження суглобів.

Низка дослідників: В. Філіна [12], О. Хацаюк, Д. Ванюк, Р. Сіренко, М. Делямба, О. Мартиненко, Є. Шепель (та інш.) [16], зосереджують увагу на тому, що жінки частіше зазнають ушкоджень зв'язкового апарату, особливо колінних суглобів, через біомеханічні особливості будови тіла. У свою чергу, чоловіки більш схильні до переломів та вивихів, що пояснюється вищим рівнем м'язової маси та інтенсивнішими фізичними контактами під час змагань. Важливим є й той факт, що хронічні травми зустрічаються майже з однаковою частотою серед обох статей, залежно від специфіки навантажень. Вплив травм на спортивну кар'єру атлетів має негативні наслідки, а саме:

1) короткострокові (вимушені перерви у навчально-тренувальному процесі, змагальній діяльності, зниження рівня фізичної підготовленості);

2) довгострокові (ризик появи хронічних проблем, передчасне завершення спортивної кар'єри, психологічні бар'єри після травм, тощо).

Основними шляхами профілактики та зниження травматизму є: розробка ефективних ерготерапевтичних програм для реабілітації та відновлення спортсменів і спортсменок; удосконалення методик тренувань, що враховують індивідуальні особливості атлетів; використання засобів фізичної терапії (кінезіотейпування, масаж, фізіотерапія, остеопатія); забезпечення належного спортивного екіпірування та відповідних умов для тренувань (змагальної діяльності); регулярний медичний контроль та моніторинг стану здоров'я представників досліджуваної категорії).

Аналіз травматизму серед спортсменів та спортсменок у процесі навчально-тренувальної та змагальної діяльності свідчить про необхідність комплексного підходу до профілактики й відновлення після ушкоджень. Високий рівень спортивного травматизму вимагає ефективних програм реабілітації, впровадження ерготерапевтичних методик та покращення організації тренувального процесу, що сприятиме збереженню здоров'я та продовженню кар'єри спортсменів.

У розрізі дослідження цікавими є напрацювання учених: Н. Бабич, О. Полякової, К. Березяк, В. Мазура, Т. Шевченка [1], Л. Русин, П. Сіренка, Л. Ілюхи, Т. Денисовець, О. Квак, Т. Білоброві [10], О. Хацаюка, Р. Сіренко, Л. Русин, Д. Ванюк (та інш.) [15], у яких акцентується увага на використанні відповідних ерготерапевтичних методик спрямованих на відновлення функцій опорно-рухового апарату представників та представниць досліджуваної категорії. Застосування ерготерапевтичних методик у багаторічній підготовці спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються в одноборствах, є ключовим фактором для збереження їхнього здоров'я та забезпечення спортивного довголіття. Комплексний підхід до реабілітації та профілактики травм дозволяє не тільки відновити фізичні можливості після ушкоджень, але й значно покращити спортивну ефективність, що сприяє високим результатам у змагальній діяльності.

Цікавими за своїм змістом та сутнісними характеристиками є напрацювання дослідників: О. Верітова [2], К. Яримбаш [18], О. Шинкарьової, Н. Шинкарьової [17], у яких розкриваються особливості фізичного розвитку спортсменок 16-17 років. Фізичний розвиток спортсменок 16-17 років є сприятливим для вдосконалення силових, швидкісних та витривалих якостей, що є ключовими у багатьох видах спорту. У цей період важливо контролювати навантаження, запобігати перевтомі та травмам, а також забезпечувати належний рівень відновлення та харчування.

Другий етап теоретичного дослідження передбачав вивчення членами науково-дослідної групи особливостей, змісту та структури побудови сучасних програм ерготерапії спортсменів та спортсменок. На думку учених: О. Хацаюка, К.

Мелеги, Л. Русин, І. Шапаренко (та інш.) [14], І. Солтик, О. Базильчук [11], О. Хацаюка, Д. Ванюк, Р. Сіренко, М. Делямби (та інш.) [16], сучасні програми ерготерапії є важливим елементом відновлення спортсменів після травм, оскільки поєднують новітні технології, багатофакторний аналіз стану організму та індивідуалізований підхід. Їхня ефективність забезпечує не лише швидке повернення до змагальної діяльності, але й мінімізує ризики повторних ушкоджень, сприяючи довготривалому спортивному довголіттю.

Відповідно до результатів отриманих наприкінці другого етапу, нами розроблено експериментальну програму ерготерапії юніорок (U-17), які спеціалізуються в спортивних видах боротьби після лікування травм колінних суглобів (див. табл. 1):

Таблиця 1

Програма ерготерапії юніорок (U-17), які спеціалізуються в спортивних видах боротьби після лікування травм колінних суглобів

Мета – комплексне відновлення функціональних можливостей колінного суглоба, повернення до повноцінного тренувального процесу та профілактику повторних травм.	
Зміст заходів	**Організаційно-методичні вказівки**
І. Діагностично-оцінювальний етап (1-2 тижні)	
1.1. медичний огляд та функціональна діагностика колінного суглоба; 1.2. аналіз рухових можливостей, стану м'язового тонусу та біомеханічних особливостей рухів; 1.3. психологічна підготовка спортсменок до реабілітаційного процесу:	а) оцінити стан колінного суглоба після лікування травми з визначенням рівня відновлення функцій; виявити обмеження та дисфункції у роботі опорно-рухового апарату, що можуть впливати на подальший тренувальний процес; сформувати базу для розробки індивідуального плану ерготерапії із урахуванням фізичних і психологічних особливостей спортсменок; здійснити оцінку готовності спортсменок до переходу на наступні етапи реабілітації та повернення до змагальної діяльності; б) медичний огляд, функціональна діагностика (інструментальні методи: гоніометрія, динамометрія, тести на баланс і координацію; в) оцінка болю: застосування візуальних аналогових шкал (VAS) для кількісного визначення рівня болю; г) біомеханічний аналіз: відеозапис рухів під час виконання функціональних тестів для подальшої аналітики та корекції техніки рухів; д) психологічна оцінка: опитувальники (використання стандартизованих опитувальників для визначення рівня тривожності, мотивації та психологічної готовності до реабілітації); індивідуальна бесіда (консультація з психологом для оцінки емоційного стану та виявлення можливих бар'єрів, пов'язаних із страхом повторного травмування); е) технічна підтримка (перевірити та калібрувати діагностичне обладнання, забезпечити належне ведення документації під час проведення всіх тестів).
ІІ. Відновлювальний етап (3-6 тижні)	
2.1. фізіотерапія: кріотерапія, магнітотерапія, електроміостимуляція; 2.2. кінезіотерапія: вправи на покращення гнучкості та стабільності колінного суглоба; 2.3. гідротерапія: заняття у воді для зменшення навантаження на суглоби; 2.4. психологічна підтримка: робота з мотивацією та подоланням страху повторного ушкодження:	а) основні завдання: відновлення функцій колінного суглоба: забезпечення повної або максимальної амплітуди рухів, зниження болю та набряків; покращення м'язової сили і стабільності: відновлення силових показників м'язів нижніх кінцівок та стабілізації колінного суглоба; розвиток пропріоцепції та координації: удосконалення нейром'язової взаємодії для зниження ризику повторних травм; підготовка до повернення до тренувального процесу: поступове збільшення функціонального навантаження, що відповідає специфіці спортивних видів боротьби; б) організаційні заходи: відновлювальні заняття проводяться у спеціалізованих спортивних реабілітаційних центрах або клініках, обладнаних сучасними засобами фізіотерапії та ерготерапії; обладнання: гоніометри, динамометри, балансувальні платформи, стабілізаційні тренажери, обладнання для проведення мануальної терапії та фізіотерапевтичних процедур (ультразвукова терапія, магнітотерапія, електроміостимуляція); в) медичний супровід: лікар-ортопед, фізіотерапевт, спортивний реабілітолог; педагогічна підтримка: тренер, спеціаліст з ерготерапії; психолог: для роботи з мотивацією та подоланням страху повторного травмування; г) тривалість етапу: 3–6 тижнів, з чітким розподілом завдань на кожному тижні; графік занять: щоденні або через день заняття з чергуванням інтенсивних вправ і відновлювальних процедур; контрольні сесії: регулярне документування результатів та проведення проміжного аналізу (наприклад, щотижневий моніторинг функціональних показників); д) методичні заходи: фізіотерапевтичні процедури (кріотерапія, магнітотерапія та електроміостимуляція, ультразвукова терапія, кінезіотерапія, гідротерапія, мануальна терапія, психологічна підтримка.
ІІІ. Функціонально-адаптаційний етап (7-12 тижні)	
3.1. силові вправи: поступове збільшення навантаження на	а) відновлення та оптимізація функціональних можливостей (забезпечення повноцінної амплітуди рухів, адекватної сили, координації); моделювання умов

м'язи нижніх кінцівок; 3.2. балансувальні вправи: використання нестійких поверхонь для відновлення пропріоцепції; 3.3. вправи на координацію (рухові комплекси, що імітують динаміку боротьби); 3.4. індивідуальні заняття: моделювання специфічних рухів відповідно до виду боротьби:	змагальної діяльності; поступове інтегрування спеціалізованих вправ і вправ високої інтенсивності для безпечного переходу до навчально-тренувального процесу; б) організаційні заходи: підбір тренувальних залів або спортивних реабілітаційних центрів, які обладнані необхідними засобами для функціонального тренування (балансувальні платформи, тренажери, гумові амортизатори, спеціалізоване обладнання для відновлення рухових функцій); здійснення відеозапису для аналізу техніки рухів, підбір стабілізаційних тренажерів, систем для вимірювання сили та швидкості, вибір програмного забезпечення для аналізу біомеханічних рухів; організація медичного супроводу (лікар-ортопед, фізіотерапевт та спортивний реабілітолог); визначення відповідального тренера з ерготерапії (спеціаліст, який розробляє та контролює виконання вправ, адаптованих до специфіки боротьби); вибір психолога (з метою підтримки спортсменок у подоланні психологічних бар'єрів та формування впевненості у власних силах); г) тривалість етапу 7–12 тижнів з чітким розподілом завдань за тижнями; заняття проводяться 3–4 рази на тиждень із змінним навантаженням, що дозволяє чергувати інтенсивні тренування з періодами активного відновлення; регулярне документування функціональних показників (силових, координаційних, балансувальних) з щотижневим аналізом прогресу; д) функціональні тренування: спеціальні прикладні вправи, силові та швидкісно-силові вправи, розвиток та удосконалення вестибулярної стійкості (координації); відеоаналіз, адаптація вправ відповідно до поточного рівня відновлення кожної спортсменки, враховуючи особливості біомеханіки та історію хвороби (травмування), виконання вправ, що поєднують фізичну активність із вирішенням тактичних завдань, для розвитку швидкого прийняття рішень у динамічних умовах; е) психологічна підтримка (групові та індивідуальні консультації, релаксаційні техніки); є) структура заняття (підготовча частина (розминка), основна частина, заключна частина (заминка).
IV. Етап повернення до змагальної діяльності (13-16 тижні)	
4.1. інтеграція спортсменок у тренувальний процес з контрольованими навантаженнями; 4.2. аналіз біомеханіки рухів та корекція помилок у техніці; 4.3. впровадження профілактичних програм для зменшення ризику повторних травм; 4.4. підготовка до перших контрольних спарингів (участі у змаганнях):	а) поступове повернення спортсменок до повноцінних змагальних навантажень із врахуванням специфіки обраного виду одноборства; забезпечення максимальної стабільності, сили та координації колінного суглоба, що є критичними для виконання змагальних технічних елементів; застосування спеціалізованих вправ і корекційних методик з метою зниження ризику повторного ушкодження суглоба; формування впевненості, зниження страху повторного травмування та адаптація до високих змагальних навантажень; б) вибір місця та обладнання (заняття проводяться у тренувальних залах або спортивних центрах, обладнаних сучасними засобами для відновлення та аналізу рухової діяльності; відеозапис для аналізу техніки, тренажери для відновлення сили та стабільності, балансувальні платформи, системи моніторингу фізіологічних показників); в) рекомендований склад команди (лікар-ортопед, фізіотерапевт та спортивний реабілітолог; тренер з ерготерапії та особистий тренер; психолог, спеціаліст з відеоаналізу та корекції техніки рухів (за наявності); г) тривалість етапу: планується від 4 до 6 тижнів із чітким графіком занять, 3–4 тренувальні сесії на тиждень, із змінним інтенсивним навантаженням і активним відновленням, щотижневий моніторинг показників (амплітуда рухів, сила, швидкість реакції, техніка виконання) та коригування плану за результатами оцінювання; д) методичні заходи: імітація змагальних умов, функціональні вправи, відновлення техніки та тактики; е) корекційні заходи (адаптація навантаження, індивідуалізація програми, профілактичні заходи); є) психологічна підтримка (індивідуальні консультації, групові тренінги, візуалізаційні техніки); ж) структура заняття (підготовча частина (розминка), основна частина, заключна частина (заминка).
Примітка: 1) програма базується на поетапному підході до реабілітації та реадаптації спортсменок (U-17); 2) документування результатів: запис результатів кожного тестування в електронний та паперовий архів, формування звітів з аналізом отриманих даних для подальшої корекції реабілітаційної програми; 3) організаційні заходи: діагностику проводити у спеціалізованих медичних/реабілітаційних центрах або спортивних клініках, обладнаних сучасними засобами діагностики; мультидисциплінарна команда: залучення лікаря-ортопеда, фізіотерапевта, спортивного тренера та психолога, що забезпечить комплексний підхід до оцінки стану спортсменок; розробка та впровадження єдиних тестових протоколів для оцінки функціонального стану колінного суглоба, м'язової сили, координації та стабільності; перед проведенням тестування провести інформування спортсменок про послідовність заходів, методи дослідження та	

можливі відчуття під час оцінки; 4) підготовка спортсменок (забезпечити інформування про цілі, етапи та методи оцінювання, провести розминку та забезпечити комфортні умови для проведення тестів).

Членами науково-дослідної групи очікується, що реалізація експериментальної програми ерготерапії представниць досліджуваної категорії (див. табл. 1) на етапі відновлення після лікування травм колінних суглобів (опорно-рухового апарату) забезпечить: відновлення повної амплітуди рухів у колінному суглобі; відновлення сили та витривалості м'язів нижніх кінцівок; покращення координації (вестибулярної стійкості) та спортивної форми; зниження ризику повторних травм завдяки профілактичним заходам; повноцінне повернення до тренувального процесу та участі у змагальній діяльності.

Таким чином, поставлені перед нами завдання виконанні, а головну мету дослідження – досягнуто.

Висновки і перспективи подальших розвідок у цьому напрямку. В процесі дослідно-аналітичної роботи членами науково-дослідної групи розроблено експериментальну програму ерготерапії юніорок (U-17), які спеціалізуються в спортивних видах боротьби після лікування травм колінних суглобів.

Запропонована експериментальна програма базується на мультидисциплінарному підході, який включає фізіотерапевтичні, кінезіотерапевтичні, мануальні та гідротерапевтичні методики. Індивідуалізований підхід дозволяє враховувати специфіку травм та фізіологічні особливості кожної спортсменки, що сприяє зниженню ризику рецидивів травм. Необхідно підкреслити, що завдяки впровадженню відповідних етапів (діагностично-оцінювальний, відновлювальний етап (3-6 тижні, функціонально-адаптаційний та етап повернення до змагальної діяльності) адаптації та функціональної реабілітації, програма сприяє поступовому поверненню спортсменок до змагального процесу.

Отримані результати можуть стати базою для подальшого вдосконалення методик реабілітації спортсменів та спортсменок у спортивній медицині. Впровадження даної програми у практику дозволить підвищити ефективність лікування травм та профілактики травматизму у спортсменок, що спеціалізуються у спортивних видах боротьби (одноборствах). На наш погляд, подальші дослідження повинні бути спрямовані на оптимізацію тривалості та інтенсивності окремих компонентів програми, а також на визначення довгострокового впливу застосування ерготерапевтичних методик на збереження функціональної здатності колінного суглоба та загальну спортивну результативність. Ці висновки підтверджують актуальність розробки та впровадження комплексної програми ерготерапії для юніорок, які спеціалізуються в спортивних видах боротьби, після лікування травм колінних суглобів (опорно-рухового апарату) та відкривають перспективи для подальших досліджень у галузі спортивної реабілітації.

Результати дослідження впроваджені у систему ерготерапії спортсменок вікової категорії 16-17 років, які спеціалізуються в олімпійських та неолімпійських видах одноборств. Перспективи подальших досліджень у обраному напрямі наукової розвідки передбачають організацію педагогічного експерименту з апробації програми ерготерапії юніорок (U-17), які спеціалізуються в спортивних видах боротьби після лікування травм колінних суглобів.

Література

1. Бабич Н.Л., Полякова О.О., Березяк К.М., Мазур В.Й., Шевченко Т.Г. Програма фізичної терапії юнаків, які спеціалізуються у спортивних видах боротьби після лікування коронавірусної хвороби. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2022; 4(149): 26-35. DOI: https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4(149).07

2. Верітов О.І. Рівень фізичного розвитку, фізичної підготовленості та спрямованість оздоровчо-корекційних заходів борців дзюдо 12-17 років. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2012; 3: 154-163.

3. Волков В.Л. Структура фізичної підготовленості юних спортсменів 14-15 років, які спеціалізуються у боротьбі самбо. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2020; 6(126): 33-36. DOI: https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.6(126).08

4. Гусарова А.М., Вдовенко Н.В., Россоха Г.В. Моніторинг залізодефіцитних станів у висококваліфікованих єдиноборців . *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2024; 3К(176): 194-198. DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K(176).42

5. Данько Г., Лаврентьєв О., Данько Т., Крупеня С., Живолович С. Педагогічні умови формування спортивної майстерності юних спортсменів з вільної боротьби. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2022; 11(157): 62-67. DOI: https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11(157).15

6. Дяченко А.А., Райтаровська І.В. Аналітично-статистичний аналіз техніко-тактичної підготовленості дзюдоїсток високої кваліфікації за підсумками «Олімпійських ігор–2020». Вінниця : Видавництво «Група Укрлогос», 2021. 97-107 с. DOI: https://doi.org/10.36074/indpvnprsdr.ed-1.06

7. Забора А.В., Замрозевич-Шадріна С.Р., Колєсніков В.В., Хацаюк О.В., Павлов Р.В. Особливості техніко-тактичного арсеналу спортсменів високої кваліфікації, які спеціалізуються в боротьбі самбо. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2022; 4(149): 53-59. DOI: https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4(149).13

8. Захарків С. Методика виховання дисциплінованості старших підлітків у процесі занять єдиноборствами. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2020; 7(127): 86-89. DOI: https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.7(127).16

9. Мартинов Ю.О., Соболенко А.І., Корюкаєв М.М. Особливості навчально-тренувального процесу борців 11-12 років на етапі початкової підготовки. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2020; 2(122): 112-115. DOI: https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.2(122).22

10. Русин Л.П., Сіренко П.О., Ілюха Л.М., Денисовець Т.М., Квак О.В., Білоброва Т.Г. Результати дослідно-експериментальної перевірки програми ерготерапії самбістів-ветеранів із хронічними травмами гомілкостопних суглобів. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2022; 7(152): 101-107. DOI: https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7(152).24

11. Солтик І.Т., Базильчук О.В. Ерготерапія з використанням сенсорної інтеграції. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2023; 5К(165): 123-127. DOI: https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5К(165).27

12. Філіна В. Вплив занять дзюдо на психоемоційний стан школярів 16-17 років. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2021; 11(143): 148-151. DOI: https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.11(143).32

13. Хацаюк О., Солодка О., Яковлів В., Миронов Ю., Кусовська О., Мердов С., Белошенко Ю. Аналітично-статистичний аналіз технічної підготовленості спортсменок високої кваліфікації, які спеціалізуються в дзюдо. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2023; 1(159): 21-27. DOI: https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.1(159).05

14. Хацаюк О.В., Мелега К.П., Русин Л.П., Шапаренко І.Є., Партико Н.В., Богомол Н.Д. Апробація програми фізичної ерготерапії юнаків, які спеціалізуються у греко-римській боротьбі після лікування коронавірусної хвороби. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2022; 6(151): 161-169. DOI: https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.6(151).35

15. Хацаюк О.В., Сіренко Р.Р., Русин Л.І., Ванюк Д.В., Беседа Н.А., Кирилюк В.В. Програма ерготерапії самбістів-ветеранів після лікування травм колінних суглобів. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2023; 7(167): 171-179. DOI: https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7(167).36

16. Хацаюк О.В., Ванюк Д.В., Сіренко Р.Р., Делямба М.М., Мартиненко О.М., Шепель Є.В. Апробація програми ерготерапії юнаків, які спеціалізуються в спортивних видах боротьби після лікування травм колінних суглобів. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2024; 5(178): 202-210. DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).40

17. Шинкарьова О., Шинкарьова Н. Удосконалення рівня фізичних якостей дівчат 16-17 років засобами фітнес-технологій. *PrOsvita*. 2024; 1: 52-62. DOI: https://doi.org/10.36074/PrOsvita.issue1.005

18. Яримбаш К.С. Прогнозування часу змагальної дистанції плавців-спринтерів 15-17 років на основі показників інтегральної підготовленості. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2016; 3: 159-162.

References

1. Babych N. L., Poliakova O. O., Bereziak K. M., Mazur V. I., & Shevchenko T. H. (2022). Prohrama fizychnoi terapii yunakiv, yaki spetsializuiutsia u sportyvnykh vydakh borotby pislia likuvannia koronavirusnoi khvoroby [Physical therapy program for young men specializing in wrestling sports after treatment for coronavirus disease]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriia 15*. 4(149): 26-35. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4(149).07 [Ukraine].

2. Veritov O. I. (2012). Riven fizychnoho rozvytku, fizychnoi pidhotovlenosti ta spriamovanist ozdorovcho-korektsiinykh zakhodiv bortsiv dziudo 12-17 rokiv [The level of physical development, physical fitness and the focus of health and correctional measures for judo wrestlers aged 12-17]. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu. Fizychne vykhovannia ta sport*. 3: 154-163. [Ukraine].

3. Volkov V. L. (2020). Struktura fizychnoi pidhotovlenosti yunykh sportsmeniv 14-15 rokiv, yaki spetsializuiutsia u borotbi sambo [Structure of physical fitness of young athletes aged 14-15 specializing in sambo wrestling]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriia 15*. 6(126): 33-36. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.6(126).08 [Ukraine].

4. Husarova A. M., Vdovenko N. V., & Rossokha H. V. (2024). Monitorynh zalizodefitsytnykh staniv u vysokokvalifikovanykh yedynobortsiv [Monitoring iron deficiency states in highly skilled martial artists]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriia 15*. 3К(176): 194-198. https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3К(176).42 [Ukraine].

5. Danko H., Lavrentiev O., Danko T., Krupenia S., & Zhyvolovych S. (2022). Pedahohichni umovy formuvannia sportyvnoi maisternosti yunykh sportsmeniv z vilnoi borotby [Pedagogical conditions for the formation of sportsmanship of young freestyle wrestlers]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriia 15*. 11(157): 62-67. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11(157).15 [Ukraine].

6. Diachenko A. A., & Raitarovska I. V. (2021). Analitychno-statystychnyi analiz tekhniko-taktychnoi pidhotovlenosti dziudoistok vysokoi kvalifikatsii za pidsumkamy «Olimpiiskykh ihor–2020» [Analitychno-statystychnyi analiz tekhniko-taktychnoi pidhotovlenosti dziudoistok vysokoi kvalifikatsii za pidsumkamy «Olimpiiskykh ihor–2020»]. *Vydavnytstvo «Hrupa Ukrlohos»*. : 97-107. https://doi.org/10.36074/indpvnprsdr.ed-1.06 [Ukraine].

7. Zabora A. V., Zamrozevych-Shadrina S. R., Koliesnikov V. V., Khatsaiuk O. V., & Pavlov R. V. (2022). Osoblyvosti tekhniko-taktychnoho arsenalu sportsmeniv vysokoi kvalifikatsii, yaki spetsializuiutsia v borotbi sambo [Features of the technical and tactical arsenal of highly qualified athletes specializing in sambo wrestling]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriia 15*. 4(149): 53-59. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.4(149).13 [Ukraine].

8. Zakharkiv S. (2020). Metodyka vykhovannia dystsyplinovanosti starshykh pidlitkiv u protsesi zaniat yedynoborstvamy [Methodology for educating discipline in older adolescents during martial arts classes]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriia 15*. 7(127): 86-89. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.7(127).16 [Ukraine].

9. Martynov Yu. O., Sobolenko A. I., & Koriukaiev M. M. (2020). Osoblyvosti navchalno-trenuvalnoho protsesu bortsiv 11-12 rokiv na etapi pochatkovoi pidhotovky [Features of the educational and training process of wrestlers aged 11-12 at the stage of initial training]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriia 15*. 2(122): 112-115. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.2(122).22 [Ukraine].

10. Rusyn L. P., Sirenko P. O., Iliukha L. M., Denysovets T. M., Kvak O. V., & Bilobrova T. H. (2022). Rezultaty doslidno-eksperymentalnoi perevirky prohramy erhoterapii sambistiv-veteraniv iz khronichnymy travmamy homilkostopnykh suhlobiv [Results of the experimental verification of the occupational therapy program for veteran sambo wrestlers with chronic ankle injuries]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriia 15.* 7(152): 101-107. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7(152).24 [Ukraine].

11. Soltyk I. T., & Bazylchuk O. V. (2023). Erhoterapiia z vykorystanniam sensornoi intehratsii [Occupational therapy using sensory integration]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriia 15*. 5К(165): 123-127. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5K(165).27 [Ukraine].

12. Filina V. (2021). Vplyv zaniat dziudo na psykhoemotsiinyi stan shkoliariv 16-17 rokiv [The impact of judo classes on the psycho-emotional state of 16-17 year old schoolchildren]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriia 15.* 11(143): 148-151. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.11(143).32 [Ukraine].

13. Khatsaiuk O., Solodka O., Yakovliv V., Myronov Yu., Kusovska O., Merdov S., & Beloshenko Yu. (2023). Analitychno-statystychnyi analiz tekhnichnoi pidhotovlenosti sportsmenok vysokoi kvalifikatsii, yaki spetsializuiutsia v dziudo [Analytical and statistical analysis of the technical preparedness of highly qualified female athletes specializing in judo]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriia 15*. 1(159): 21-27. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.1(159).05 [Ukraine].

14. Khatsaiuk O. V., Meleha K. P., Rusyn L. P., Shaparenko I. Ye., Partyko N. V., & Bohomol N. D. (2022). Aprobatsiia prohramy fizychnoi erhoterapii yunakiv, yaki spetsializuiutsia u hreko-rymskii borotbi pislia likuvannia koronavirusnoi khvoroby [Testing of a physical occupational therapy program for young men specializing in Greco-Roman wrestling after treatment for coronavirus disease]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriia 15.* 6(151): 161-169. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.6(151).35 [Ukraine].

15. Khatsaiuk O. V., Sirenko R. R., Rusyn L. I., Vaniuk D. V., Beseda N. A., & Kyryliuk V. V. (2023). Prohrama erhoterapii sambistiv-veteraniv pislia likuvannia travm kolinnykh suhlobiv [Occupational therapy program for veteran sambo wrestlers after treatment of knee injuries]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriia 15*. 7(167): 171-179. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7(167).36 [Ukraine].

16. Khatsaiuk O. V., Vaniuk D. V., Sirenko R. R., Deliamba M. M., Martynenko O. M., & Shepel Ye. V. (2024). Апробація програми ерготерапії юнаків, які спеціалізуються в спортивних видах боротьби після лікування травм колінних суглобів [Testing an occupational therapy program for young men specializing in wrestling after treatment of knee injuries]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriia 15*. 5(178): 202-210. https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).40 [Ukraine].

17. Shynkarova O., & Shynkarova N. (2024). Udoskonalennia rivnia fizychnykh yakostei divchat 16-17 rokiv zasobamy fitnes-tekhnolohii [Improving the level of physical qualities of girls aged 16-17 using fitness technologies]. *PrOsvita*. 1: 52-62. https://doi.org/10.36074/PrOsvita.issue1.005 [Ukraine].

18. Yarymbash K. S. (2016). Prohnozuvannia chasu zmahalnoi dystantsii plavtsiv-sprynteriv 15-17 rokiv na osnovi pokaznykiv intehralnoi pidhotovlenosti [Predicting the time of a competitive distance of sprint swimmers aged 15-17 based on indicators of integral fitness]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriia 15.* 3: 159-162. [Ukraine].