

ERNST LORTIKYAN INTERNATIONAL SCIENTIFIC PROJECT
"GLOBAL CREATIVE IDEAS FORUM"
SCIENTIFIC CONFERENCE-FORUM "UNITED PERSPECTIVES 24/7"

ISSN 3083-743X (online)
DOI: 10.61718/cross



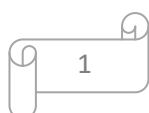
CROSSPOINT

SCIENTIFIC ALMANAC



SH SCW "NEW ROUTE"

WWW.NEWROUTE.ORG.UA



ERNST LORTIKYAN INTERNATIONAL SCIENTIFIC PROJECT
"GLOBAL CREATIVE IDEAS FORUM"
SCIENTIFIC CONFERENCE-FORUM "UNITED PERSPECTIVES 24/7"



ISSN 3083-743X (online)
DOI: 10.61718/cross

Ernst Lortikyan International
Scientific Project

[Global Creative
Ideas Forum

CROSSPOINT

SCIENTIFIC ALMANAC

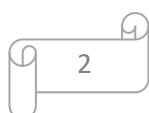
ERNST LORTIKYAN INTERNATIONAL SCIENTIFIC PROJECT
«GLOBAL CREATIVE IDEAS FORUM 5.0»

IV SCIENTIFIC CONFERENCE-FORUM (2026)
«UNITED PERSPECTIVES 24/7»

2026 • № 2

- Education • Physical Education • Sports • Culture • Arts •
- Journalism • Humanities and Social Sciences • Business • Administration •
- Law • Hospitality • Tourism • Recreation • Transportation • Security •
- Engineering • Mathematics • Manufacturing • Construction •
- Natural Sciences • Agriculture • Healthcare • Social Security •

WWW.NEWROUTE.ORG.UA



CROSSPOINT НАУКОВИЙ АЛЬМАНАХ

- Засновано 2025 року. Засновник та видавець – Соціально-гуманітарна науково-творча майстерня «Новий курс» (рік заснування – 1989) є науковою установою. Міжнародний стандартний номер періодичного видання ISSN 3083-743X (online). Періодичність – 4 рази на рік. УДК 001
- Свідцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 8013 від 22.11.2023. Видавець зареєстрований у глобальному реєстрі видавців Global Register of Publishers та Crossref із префіксом 10.61718
- Видання отримує власний DOI: 10.61718/cros
- Застосовується політика відкритого доступу Open Access. Контент розміщується в пошуковій системі наукових публікацій «Google Scholar», в репозитарії на сайті засновника. Індексується за показниками h-індекс (Google Scholar), i10-індекс (Google Scholar)
- Включено до каталогу наукових ресурсів відкритого доступу ROAD, академічної бази даних ResearchBid, бази наукових публікацій Google Scholar, реєстру наукових видань України державної наукової установи України «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації»
- Автори несуть відповідальність за зміст (авторство та самостійність досліджень), точність та достовірність викладеного матеріалу
- Редакція може не поділяти точку зору авторів
- Наукові публікації оприлюднюються в рамках проведення регулярної Міжнародної науково-практичної конференції-форуму «Сучасні практики охорони здоров'я та медицини» (Україна, м. Харків – Німеччина, м. Циттау – Велика Британія, м. Пул – США, м. Форт-Пірс)
- За результатами проведення Міжнародної науково-практичної конференції-форуму (2026) «United Perspectives 24/7» та оприлюднення рукописів, автори та наукові керівники отримують електронні сертифікати, які оприлюднюються на сайті видавця (згідно Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 800)
- Оприлюднюється на основі ліцензії Creative Commons Attribution License (CC BY)

Редакційна колегія

Кучин Сергій Павлович, головний редактор, доктор економічних наук, професор, академік Національної академії наук вищої освіти України

Акіншина Ірина Миколаївна, кандидат філологічних наук, доцент

Березовська-Чміль Олена Борисівна, кандидат політичних наук, доцент

Внукова Ольга Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент

Гетьман Ірина Анатоліївна, кандидат технічних наук, доцент

Гришко Світлана Вікторівна, кандидат географічних наук, доцент

Доброєр Наталія Вікторівна, кандидат культурології, доцент

Дубовик Наталія Анатоліївна, кандидат політичних наук, доцент

Єрошенко Олена Віталіївна, кандидат мистецтвознавства, доцент

Калініна Ольга Сергіївна, кандидат культурології

Карпинський Борис Андрійович, доктор економічних наук, професор

Кислюк Любов Вікторівна, кандидат наук із соціальних комунікацій, доцент

Кожедуб Олена Василівна, кандидат соціологічних наук, доцент

Коробчук Людмила Іванівна, кандидат педагогічних наук, доцент

Кучин Павло Захарович, заслужений артист України

Кучина Тетяна Ігорівна, відповідальний секретар, магістр з маркетингу

Мкртчян Оксана Альбертівна, доктор педагогічних наук, професор

Пашкова Надія Ігорівна, кандидат філологічних наук, доцент

Підлісна Ольга Вікторівна, кандидат мистецтвознавства, доцент

П'ятакова Галина Павлівна, доктор педагогічних наук, професор

Рассомахіна Ольга Андріївна, кандидат юридичних наук, доцент

Сафонова Наталія Анатоліївна, кандидат філологічних наук, доцент

Стефанишин Олена Василівна, кандидат історичних наук, доцент

Сторож Олена Василівна, кандидат психологічних наук, доцент

Тарасюк Лариса Сергіївна, доктор філософських наук, професор

Федоренко Микола Олександрович, кандидат філософських наук, доцент

Харченко Артем Вікторович, кандидат історичних наук, доцент

Хожило Ірина Іванівна, доктор наук з державного управління, кандидат медичних наук

Христова Тетяна Євгенівна, доктор біологічних наук, професор

Ціватий Вячеслав Григорович, кандидат історичних наук, доцент, заслужений працівник освіти України

Шевчук Інна Володимирівна, доктор наук з державного управління, професор

Шептуха Олена Михайлівна, кандидат економічних наук, доцент

Штулер Ірина Юріївна, доктор економічних наук, професор

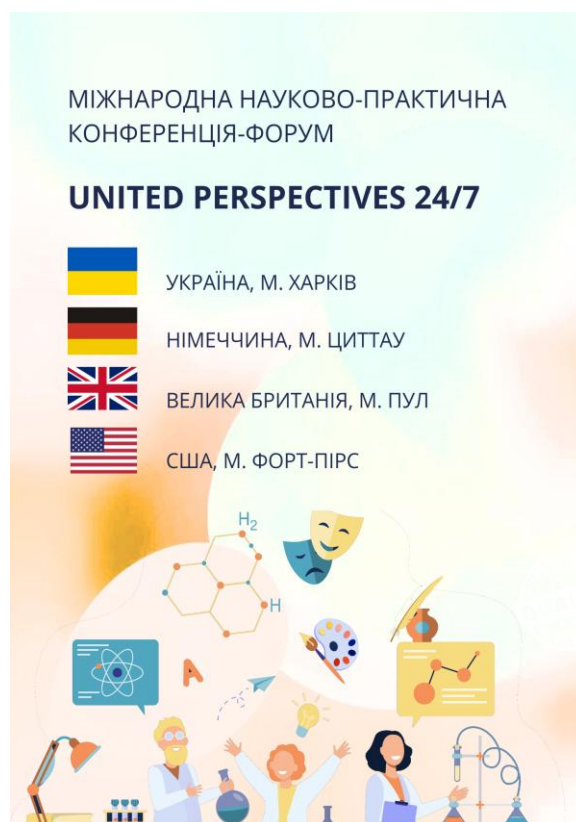
C89

Crosspoint: науковий альманах. № 2. – Харків: СГ НТМ «Новий курс», 2026.

© СГ НТМ «Новий курс», 2026

© Автори, 2026

ERNST LORTIKYAN INTERNATIONAL SCIENTIFIC PROJECT
"GLOBAL CREATIVE IDEAS FORUM"
SCIENTIFIC CONFERENCE-FORUM "UNITED PERSPECTIVES 24/7"



IV Міжнародна науково-практична конференція-форум (2026)
«United Perspectives 24/7»

Україна, м. Харків – Німеччина, м. Циттау – Велика Британія, м. Пул – США, м. Форт-Пірс

Освіта, культура, мистецтво
Спорт, фізична культура
Гуманітарні та соціальні науки, журналістика
Бізнес, послуги, адміністрування, право
Безпека та оборона
Інформаційні технології, інженерія
Виробництво, будівництво
Природничі науки, математика
Сільське, лісове господарство
Ветеринарна медицина
Охорона здоров'я та соціальне забезпечення

ОРГАНІЗАТОРИ

Національна академія наук і мистецтв України
International Scientific-creative Unit «Proton Global»
Соціально-гуманітарна науково-творча майстерня «Новий курс»

www.newroute.org.ua

WWW.NEWROUTE.ORG.UA

Портянко Анастасія Анатоліївна

Студентка

Харківський національний медичний університет

Науковий керівник: Петрухнов Олександр Дмитрович, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, викладач, Харківський національний медичний університет

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ БОЛЯХ У ПОПЕРЕКУ У СПОРТСМЕНІВ СИЛОВИХ ВИДІВ СПОРТУ

*У статті представлено результати 8-тижневого дослідження ефективності комплексної фізичної терапії при больових синдромах поперекового відділу хребта у спортсменів силових видів спорту (пауерліфтинг, важка атлетика, бодібілдинг) та кросфіту. Обґрунтовано доцільність застосування стабілізаційного тренінгу та освітнього компоненту для відновлення функціонального стану попереково-тазового сегмента. На основі аналізу динаміки показників за шкалами ВАШ, Освестрі та результатів функціональних тестів (Соренсена, Шобера, планки) доведено перевагу індивідуалізованого підходу в порівнянні зі стандартними протоколами. Результати підтверджують статистично значуще зниження інтенсивності болю та відновлення силової витривалості м'язів-стабілізаторів, що дозволяє атлетам безпечно повернутися до тренувального процесу з вільними вагами. [2, 3]. Ключові слова: фізична терапія, біль у попереку, силові види спорту, стабілізація «кору», *m. multifidus*.*

Вступ. Біль у поперековому відділі хребта є однією з найбільш розповсюджених проблем у сучасному силовому спорті, зокрема в пауерліфтингу, важкій атлетичі, бодібілдингу, а також у кросфіті. У силових дисциплінах хребет виступає центральною ланкою передачі сили від нижніх кінцівок до снаряда, що створює колосальні зсувні моменти у сегментах L4–L5 та L5–S1. Специфіка цих дисциплін передбачає екстремальні компресійні навантаження та роботу з великими обтяженнями, що висуває надвисокі вимоги до стабілізуючої функції хребта. За даними епідеміологічних досліджень, понад 60-80% професійних атлетів силового профілю хоча б раз протягом кар'єри стикаються з болем у нижній частині спини, що часто призводить до вимушеної перерви у тренуваннях, зниження спортивних результатів або передчасного завершення кар'єри.

Незважаючи на адаптаційні можливості організму спортсменів, постійна мікротравматизація тканин, порушення біомеханіки рухів та неадекватна періодизація навантажень зумовлюють необхідність впровадження спеціалізованих реабілітаційних стратегій. Біль рідко є наслідком гострої травми; частіше це результат накопичувального перевантаження, що супроводжується нейром'язовим дисбалансом, атрофією багаторозділних м'язів (*m. multifidus*), інгібіцією глибоких стабілізаторів та зміною рухових стереотипів у базових вправах, таких як присідання чи станова тяга [1]. Збереження болю навіть низької інтенсивності негативно впливає на пропріоцептивну чутливість та координацію, що підвищує ризик виникнення гриж міжхребцевих дисків та фасеткового синдрому.

Сучасні підходи до реабілітації в атлетизмі відходять від концепції пасивного відпочинку на користь активної модифікації навантаження та функціонально орієнтованого тренування. Важливе значення має впровадження індивідуалізованих програм, що поєднують кінезотерапію, методи нейром'язової активації (PNF), вправи та пропріоцептивні вправи. Особливої уваги заслуговує інтеграція методів мануальної корекції, таких як постізометрична релаксація (ППР) та масаж, як фасилітаторів відновлення нормального м'язового тону.

У зв'язку з цим актуальною стає розробка структурованих програм фізичної реабілітації, які б дозволяли атлету не лише усунути больовий синдром, а й повернутися до змагальних вагових показників з вищою толерантністю до специфічного навантаження. Дослідження ефективності таких комплексних підходів є пріоритетним завданням для спортивної медицини та фізичної терапії.

Метою дослідження було визначити ефективність комплексної індивідуалізованої програми фізичної терапії у спортсменів силових видів спорту з больовим синдромом у попереку порівняно зі стандартними протоколами відновлення.

Методи дослідження. Діагностичний блок включав оцінку інтенсивності болю за VAS, функціональні обмеження за OswestryDisabilityIndex та рівень кінезіофобії за TampaScale [4]. Біомеханічний профіль оцінювали через TomasaTest, Schober'stest та Single-LegStabilityTest [5]. Стан м'язового корсета визначали за допомогою тестів на витривалість: SorensenTest, FrontandSidePlankTest. Дослідження проводилося на базі порівняння основної (ОГ) та контрольної (КГ) груп протягом 8 тижнів реабілітації.

Результати дослідження. Під комплексною фізичною терапією спортсменів силового профілю з болем у попереку розуміють цілісну систему реабілітаційних заходів, що базується на інтеграції мануальних технік, нейром'язової активації та специфічного стабілізаційного тренінгу. Її основна відмінність від стандартних протоколів полягає у трансформації методичних підходів до дозування навантаження, переорієнтації з пасивного лікування на активне управління руховим контролем та використанні біомеханічно обґрунтованих вправ. Поняття реабілітації у силових видах спорту та кросфіті охоплює не лише купірування больового синдрому, а й відновлення морфофункціональних характеристик глибоких стабілізаторів хребта, зокрема багатороздільних м'язів (*m. multifidus*), що виступає фундаментальним інструментом профілактики рецидивів та спортивної травматизації [1]. Методологічною основою програми є особистісно орієнтована парадигма, що враховує не лише соматофізіологічний статус атлета, а й психоемоційні чинники, такі як рівень кінезіофобії та мотивація до повернення в великий спорт [4].

Програма фізичної терапії реалізує комплексну систему цілей, класифікованих на медико-біологічні, психолого-педагогічні та функціонально-спортивні детермінанти. До медико-біологічної категорії належать цілі, спрямовані на оптимізацію стану опорно-рухового апарату: зниження інтенсивності болю за шкалою ВАШ на 60% (до рівня 2,7 бала) та компенсацію функціональних порушень поперекового сегмента. Важливим у цьому напрямку є відновлення біомеханічної цілісності, що підтверджується позитивною динамікою тесту Шобера до 5,83 см та нормалізацією еластичності згиначів стегна у 87% учасників за тестом Томаса, що критично важливо для корекції антеверсії таза та декомпресії хребетних сегментів.

Психолого-педагогічні завдання охоплюють формування адекватного сприйняття навантаження, активізацію пропріоцептивної сфери та зниження тривожності. Психологічне розвантаження спортсменів підтверджується суттєвим зниженням балів за шкалою Тампа до 34,2, що свідчить про успішне подолання страху перед граничними ваговими навантаженнями та відновлення впевненості у власних фізичних можливостях. Педагогічна складова передбачає навчання атлетів принципам «нейтрального попереку» та формування навичок самостійної стабілізації корпусу під час виконання складних багатосуглобових вправ.

Функціональні завдання мають на меті відновлення силової витривалості та стабільності «кору». Результати дослідження продемонстрували вражаючий регрес індексу Освестрі з 43% до 27%, що вказує на суттєве відновлення повсякденної та спортивної активності. Показники силової витривалості розгиначів у тесті Соренсена зросли майже вдвічі, досягнувши 78 секунд, що створює надійний функціональний захист для хребта під час тренувань. Формування потужного м'язового корсета підтверджено результатами фронтальної (90 с) та бічної (75 с) планок. Майже повна нормалізація патерну руху в тесті ASLR (0,2 бала) вказує на високу ефективність нейром'язової активації, а покращення односторонньої стабільності до рівня 4,53 бала доводить відновлення пропріоцептивного контролю.

Важливо, що програма характеризується високим ступенем варіативності з урахуванням специфіки силових дисциплін. Для пауерліфтингу акцент робиться на жорсткій стабілізації поперекового лордозу, тоді як у кросфіті реабілітація передбачає динамічну адаптацію стабілізаторів до вибухових навантажень. Системний підхід, що поєднав мануальну терапію та специфічні силові вправи, забезпечив атлетам перевагу за всіма вимірюваними параметрами. Розроблена методика дозволяє не лише купірувати біль, а й повноцінно підготувати опорно-руховий апарат спортсмена до повернення у професійне середовище, формуючи культуру безпечного тренінгу та довголіття у силових видах спорту.

Таблиця 1. Порівняльна характеристика показників функціонального стану пацієнтів основної та контрольної груп після курсу терапії

№	Тест	КГ до	КГ після	ОГ до	ОГ після
1	ВАШ	6	3,6	6,8	2,7
2	Індекс інвалідності Освестрі	20%	19%	43%	27%
3	Оцінка тесту Шобера	4,03±0,13	4,03±0,12	4,23±0,14	5,83±0,15
4	Тест розгинання попереку (градуси)	19±2	20±3	20±3	32±4
5	Тест Соренсена (с)	42±7	44±8	45±8	78±10
6	Тест передньої планки (с)	48±8	50±9	50±10	90±12
7	Тест бокової планки (с)	38±7	45±9	40±8	75±12
8	Тест Томаса	8 –н., 7-п.	11-н., 4-п.	9-н., 6-п.	13-н., 2-п.
9	Тест активного пілнімання ноги	1,73	1,67	0,87	0,2
10	Тест односторон-ньої стабільності	П.н. -43,6±0,71 Л.н. -3,6±0,91 (задовільно)	П.н. -43,93±0,57 Л.н. - 3,87± 0,62 (задовільно)	П.н. -43,8±0,98 Л.н.- 3,4±0,61 (задовільно)	П.н.-4,53±0,62 Л.н. - 4,53±0,72 (добре)
11	Шкала Тампа	41,3	39,8	42,1	34,2

Висновки. Фізична терапія при больових синдромах поперекового відділу хребта у сучасному спортивному контексті постає як комплексна, міждисциплінарна система, що поєднує біомеханічні, нейрофізіологічні та психолого-педагогічні функції. Дослідження підтверджує, що індивідуалізована програма реабілітації відіграє ключову роль у відновленні атлетичної працездатності, забезпечує стабілізацію попереково-тазового сегмента та сприяє повній компенсації функціональних порушень, викликаних екстремальними осьовими навантаженнями. Основними складовими ефективного функціонування розробленої системи є суворі індивідуалізація тренувальних обсягів, відповідність вправ до морфометричних показників глибоких м'язів спини та створення безпечного рухового патерну через корекцію техніки виконання базових вправ. Реалізація запропонованої методики у таких напрямках, як мануальна корекція, стабілізаційний тренінг «кору» та освітня підтримка атлетів, дозволяє охопити широке коло представників силового спорту та кросфіту, які стикаються з хронічною люмбагою. Впровадження 8-тижневого курсу не лише сприяє фізичному відновленню (зниження болю на 60%, зростання витривалості до 78 с), а й позитивно впливає на психологічний стан атлета, підвищуючи рівень впевненості у власній безпеці під час роботи з великими вагами та формуючи мотивацію до довготривалої спортивної кар'єри. В умовах сучасного професійного спорту особливо важливо впроваджувати подібні адаптивні реабілітаційні програми, що базуються на нейром'язовій активації, у щоденний тренувальний процес для забезпечення життєстійкості та високої конкурентоспроможності спортсменів.

Перспективи подальших досліджень. Подальші напрями наукової роботи полягають у розширенні вибірки атлетів різних вагових категорій та рівнів кваліфікації, подовженні термінів спостереження та вивченні довгострокової ефективності програм фізичної терапії при хронічному болю. Доцільним є впровадження індивідуалізованих реабілітаційних протоколів з урахуванням специфіки конкретних вправ (станове тяга, ривок, присідання), а також поглиблене вивчення впливу нейром'язової активації на морфологію багаторозділних м'язів за допомогою методів. Особливу увагу слід приділити розробці цифрових систем моніторингу техніки виконання вправ для стабілізації попереково-тазового сегмента у високоінтенсивних видах спорту.

1. Підрігало Л. В., Тимченко К. А., Перевозник В. І. та ін. Аналіз наукових ресурсів для підвищення ефективності тренувального процесу та зменшення травматизму у силових атлетів: системний огляд. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2023. № 2. С. 15-22.
2. Dionisis K. D., et al. Core Training as a Strategy for Lower Back Pain Management in Athletes. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*. 2022. Vol. 7(4). P. 92.
3. Нікітіна Д. І. Стабілізаційний тренінг у фізичній терапії осіб з неспецифічним болем в попереку. Київ: НУФВСУ, 2025. 20 с.
4. Кравець М. М. Психологічна реабілітація спортсменів після травм, м. Чернівці, Україна, 2024 с 135.
5. Larivière C. The effects of trunk muscle fatigue on lumbopelvic coordination. *J Electromyogr Kinesiol*. 2020. Vol. 51. 102401.

ERNST LORTIKYAN INTERNATIONAL SCIENTIFIC PROJECT
"GLOBAL CREATIVE IDEAS FORUM"
SCIENTIFIC CONFERENCE-FORUM "UNITED PERSPECTIVES 24/7"

Наукове видання

CROSSPOINT

№ 2

Науковий альманах

В рамках проведення

IV Міжнародної науково-практичної конференції-форуму (2026) «United Perspectives 24/7»
(Україна, м. Харків – Німеччина, м. Циттау – Велика Британія, м. Пул – США, м. Форт-Пірс)
та Міжнародного наукового проекту Ernst Lortikyan International Scientific Project
«Global Creative Ideas Forum 5.0»

ISSN 3083-743X (online)

DOI: 10.61718/cross

Видання змішаними мовами

Відповідальний секретар – Кучина Т. І.

Формат 60x90 1/8, А4, Гарнітура «Times New Roman»

Creative Commons Attribution License CC BY

**ОБИРАЙТЕ ПЕРШИХ!
ДОВІРЯЙТЕ СПРАВЖНІМ!
ЦІНУЙТЕ УНІКАЛЬНІСТЬ!**

Видавець СГ НТМ «Новий курс»

Наукова установа

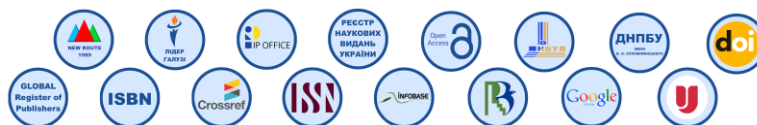
Пр. Перемоги, 77, оф. 179, м. Харків, 61174, Україна

Тел.: +380500301905, +380962250903

Telegram, Viber: +380970440309

www.newroute.org.ua, info@newroute.org.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до
Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції ДК № 8013 від 22.11.2023
Зареєстровано у Global Register of Publishers
Зареєстровано у Crossref із власним префіксом 10.61718



Приєднуйтесь

Підписка <http://surl.li/vvfqkp>

Фейсбук-сторінка www.facebook.com/newroute1989

Телеграм <https://t.me/newroute1989>

Інстаграм www.instagram.com/newroute1989

Вайбер <http://surl.li/nbtqz>

Фейсбук-група www.facebook.com/groups/secnr

Будемо раді подальшій співпраці!

WWW.NEWROUTE.ORG.UA