



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE
№45

3RD INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

**INNOVATIVE
APPROACHES
IN MODERN SCIENCE
AND TECHNOLOGY**

NOVEMBER 12-14, 2025
LISBON, PORTUGAL





INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

3rd International Scientific and Practical Conference
**«Innovative Approaches in Modern Science
and Technology»**

Collection of Scientific Papers

November 12-14, 2025
Lisbon, Portugal

UDC 001(08)

Innovative Approaches in Modern Science and Technology: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. November 12-14, 2025. Lisbon, Portugal. 648 p.

ISBN 979-8-89704-983-7 (series)
DOI 10.70286/ISU-12.11.2025

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The collection of scientific papers presents the materials of the participants of the 3rd International Scientific and Practical Conference "Innovative Approaches in Modern Science and Technology" (November 12-14, 2025. Lisbon, Portugal).

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

ISBN 979-8-89704-983-7 (series)



© Participants of the conference, 2025
© Collection of Scientific Papers "International Scientific Unity", 2025
Official site: <https://isu-conference.com/>

CONTENT

SECTION: ACCOUNTING AND TAXATION

- Скоробогата Л., Олійник Д.**
КРИПТОВАЛЮТА В КАТЕГОРІЯХ КОНЦЕПЦІЇ ЦИФРОВОГО
ОБЛІКУ: РИЗИКИ, ПЕРСПЕКТИВИ ТА ПРАВОВІ НАСЛІДКИ
РОЗКРИТТЯ ІНФОРМАЦІЇ..... 21
- Сейсебаєва Н.Г., Кльоц А.К.**
РИЗИКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО
ІНТЕЛЕКТУ У СФЕРІ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ТА АУДИТУ.. 24
- Скоробогата Л., Міщук М.**
ФОРМАЛІЗАЦІЯ ОПЕРАЦІЙ З ЦИФРОВИМИ АКТИВАМИ У
ВИМІРАХ ОБЛІКОВО-ПОДАТКОВОГО АДМІНІСТРУВАННЯ
БІЗНЕСУ..... 26
- Максименко І.Я., Гребенюк І.О.**
ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ВИРОБНИЧИХ ЗАПАСІВ
ПІДПРИЄМСТВА..... 29
- Ящишена Ю.**
ІННОВАЦІЇ В БУХГАЛТЕРСЬКОМУ ОБЛІКУ В КОНТЕКСТІ
ФОРМУВАННЯ СТАНДАРТІВ НОВОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ
РЕАЛЬНОСТІ..... 31

SECTION: AGRICULTURAL SCIENCES

- Присяжнюк О., Кізян Н., Луцюк О., Василюшина Е.**
ВИКОРИСТАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ У ДОГЛЯДІ ЗА
ДЕКОРАТИВНИМИ КУЛЬТУРАМИ..... 35
- Пашук М., Столяр С.**
ВПЛИВ НОРМ ВИСІВУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КУКУРУДЗИ В
ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ..... 37
- Татарінова В., Калиновський В.**
ОГЛЯД СУЧАСНИХ МЕТОДІВ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ
ЗАХИСТУ ЯБЛУНІ ВІД ПАРШІ В УМОВАХ ПОМІРНО –
КОНТИНЕНТАЛЬНОГО КЛІМАТУ..... 39

Соziнова І.В., Безугленко А.О. «ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В МАРКЕТИНГОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА».....	342
Козира Х.І. ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВОГО БРЕНДИНГУ В СУЧАСНУ МАРКЕТИНГОВУ СТРАТЕГІЮ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ВПІЗНАВАНOSTІ БРЕНДУ.....	344
Романюк М.Д., Венгриновська Х.А. УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГ-МІКСОМ ПІДПРИЄМСТВА.....	348
Романюк М.Д., Марунчак В.В. СУЧАСНІ КОМУНІКАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ..	351
Жук Т., Шкуров Є. ІНФЛЮЕНСЕР-МАРКЕТИНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ СУЧАСНИХ КОМУНІКАЦІЙ.....	355
Скочиляс Р.В. ПЕРЕВАГИ Й ОБМЕЖЕННЯ SMART-КОНТРАКТІВ У ДОГОВІРНМУ РЕГУЛЮВАННІ ЛОГІСТИЧНОГО АУТСОРСИНГУ.....	359
SECTION: MECHANICS AND ELECTRICAL ENGINEERING	
Bezuhlyi D., Manoilenko O., Nosov O. USING RASPBERRY PI AND ARDUINO PLATFORMS IN MECHATRONIC MODULES.....	362
SECTION: MEDICINE	
Logai V. THERAPEUTIC MANAGEMENT OF A SEVERE GUNSHOT MAXILLOFACIAL DEFECT. CLINICAL CASE.....	365
Скакунов М.О., Дзиза А.В. ХРОНІЧНИЙ ТОНЗИЛІТ: СУЧАСНІ АСПЕКТИ.....	369
Марковська О.В., Луценко Є.Ю., Чумаченко Л.В. РЕАБІЛІТАЦІЯ ЛЕГЕНЕВОЇ СИСТЕМИ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ.....	371

Список використаних джерел

1. Німмана Б.К., Патерек Е. Тонзиліт. [Оновлено 7 липня 2025 р.]. У: StatPearls [Інтернет]. Острів скарбів (Флорида): Видавництво StatPearls; січень 2025 р.
2. Guntinas-Lichius O, Geißler K, Mäkitie AA, Ronen O, Bradley PJ, Rinaldo A, Takes RP, Ferlito A. Treatment of recurrent acute tonsillitis-a systematic review and clinical practice recommendations. *Front Surg.* 2023 Oct 10;10:1221932. doi: 10.3389/fsurg.2023.1221932. PMID: 37881239; PMCID: PMC10597714.
3. Algorithms for the diagnosis and treatment of chronic tonsillitis. *ResearchGate*, 2022. https://www.researchgate.net/publication/365646060_Algorithms_for_the_diagnosis_and_treatment_of_chronic_tonsillitis
4. Guntinas-Lichius O, Geißler K. Diagnostik und Therapie der rezidivierenden akuten Tonsillitis [Diagnosis and Treatment of recurrent acute Tonsillitis]. *Laryngorhinootologie.* 2025 Apr;104(4):256-266. German. doi: 10.1055/a-2244-6640. Epub 2025 Apr 1. PMID: 40168968.

РЕАБІЛІТАЦІЯ ЛЕГЕНЕВОЇ СИСТЕМИ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ

Марковська Олена Володимирівна

к.мед.н., доцент

Луценко Євген Юрійович

асистент

Кафедра спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини,
фізичної терапії, ерготерапії

Чумаченко Людмила Василівна

здобувач вищої освіти

Медичний факультет

Харківський національний медичний університет, Україна

Анонсація. Мета дослідження - оцінити ефективність методів респіраторної реабілітації у військовослужбовців з порушеннями дихальної функції різного генезу. Проведено систематичний огляд наукових джерел, які висвітлюють застосування дихальних вправ, інспіраторного тренінгу, апаратної терапії та фізичної активності у поєднанні з психологічною підтримкою. Отримані результати свідчать про доцільність використання мультидисциплінарного підходу в реабілітаційних програмах, що особливо важливо для швидкого повернення військових до активної служби.

Ключові слова: реабілітація, ураження, військовослужбовці, відновлення, респіраторні програми.

Актуальність. Ураження органів респіраторної системи є поширеною медичною проблемою серед військовослужбовців. За даними міжнародних

досліджень, близько 14% ветеранів операцій в Іраку та Афганістані повідомляли про хронічні респіраторні симптоми, пов'язані з впливом пилу, диму та токсичних газів. Встановлено, що у 3–6 % військовослужбовців розвивається бронхіальна астма, а до 75 % випадків респіраторних порушень у цієї категорії становлять хронічні неспецифічні захворювання легень, зокрема хронічний бронхіт та ХОЗЛ [1].

В умовах сучасної війни в Україні, де поширені фактори хімічного, димового та пилового забруднення, ризику формування патології дихальної системи у військовослужбовців значно зростають. Додатково, перенесені респіраторні інфекції, включно з COVID-19, посилюють тяжкість перебігу вже наявних хвороб і ускладнюють відновлення [2].

У зв'язку з цим актуальним завданням реабілітаційної медицини є впровадження ефективних програм дихальної реабілітації, спрямованих на відновлення функції легень, зниження рівня задишки, підвищення фізичної витривалості та покращення якості життя військовослужбовців.

Мета. Проаналізувати наукові дані щодо ефективності різних методів відновлення респіраторної функції у військовослужбовців. Визначити, які методики мають найбільшу доказову підтримку для покращення дихальної діяльності.

Матеріали та методи. Було проведено систематичний огляд наукових публікацій, що висвітлюють дану тему. Пошук виконано в міжнародних базах даних PubMed, Web of Science та Google Scholar.

Результати та обговорення. Результати огляду літератури свідчать про те, що дихальна реабілітація є важливим компонентом відновлення функціонального стану військовослужбовців із респіраторними порушеннями різного генезу.

Реабілітація включає поєднання фізичних тренувань, дихальних вправ та психологічної підтримки, у світовій практиці це «золотий стандарт» для пацієнтів із хронічними захворюваннями легень [3]. У військових умовах, на органи дихання впливають специфічні фактори ризику (дим, токсичні гази та наслідки бойових травм), тому ефективність комплексних програм дихальної реабілітації набуває певної актуальності.

Клінічні випробування показують, що регулярне виконання дихальних вправ сприяє підвищенню інспіраторної сили та стійкості до фізичного навантаження [4]. Зокрема, у дослідженні, яке включало ветеранів бойових дій із симптомами посттравматичного синдрому та супутніми респіраторними порушеннями, впровадження програми дихальної гімнастики в поєднанні з психологічною підтримкою дало змогу знизити рівень суб'єктивного дискомфорту при диханні, стабілізувати серцево-дихальний ритм і підвищити якість сну. Інші спостереження показали, що поєднання контрольованих дихальних вправ із програмами фізичної активності (аеробні тренування середньої інтенсивності при ходьбі чи плаванні) забезпечує більш виражений приріст показників життєвої ємності легень, ніж ізольоване виконання лише дихальних технік [5].

Ефективність таких програм посилюється у разі їх поєднання з аеробними фізичними навантаженнями, що особливо важливо для військовослужбовців, яким необхідне швидке відновлення фізичної витривалості [6]. Так, у практиці

військових шпиталів описані приклади використання комбінованих програм, які включали щоденні дихальні вправи, поступове збільшення дистанції у 6-хвилинному тесті ходьби та вправи на тренажерах низької інтенсивності. Військовослужбовці після кількох тижнів таких занять демонстрували суттєве покращення як у спірометричних показниках, так і у здатності переносити тривале фізичне навантаження, що є ключовим чинником для повернення до активної служби чи повсякденної діяльності.

Важливим напрямом реабілітації є тренування дихальних м'язів за допомогою спеціальних пристроїв для інспіраторного тренінгу. У клінічних спостереженнях за військовими після поранень грудної клітки було показано, що включення порогових тренажерів типу *Threshold IMT* у програму реабілітації сприяло більш швидкому відновленню функції зовнішнього дихання порівняно з контрольною групою, яка отримувала лише медикаментозну підтримку та апаратну фізіотерапію [7].

Інтенсивні спірометри застосовуються з метою профілактики ускладнень після оперативних втручань на органах грудної клітки. Це дозволяє стимулювати глибоке дихання та покращувати вентиляційно-перфузійне співвідношення. Наприклад, обстеження пацієнтів після торакальних операцій показали, що застосування інтенсивного спірометра знижує ризик гіпостатичних пневмоній на 40 % та сприяє скороченню терміну стаціонарного лікування. Такі ж результати отримані й у військовослужбовців із множинними переломами ребер, де регулярне використання інтенсивної спірометрії дозволяло швидке відновлення ЖЄЛ та знизити потребу в знеболюючих препаратах [8].

Разом із тим застосування таких пристроїв у військових умовах має певні обмеження. Проблеми логістики, необхідність у регулярній стерилізації обладнання та його вартість можуть значно ускладнювати використання спірометрів у польових шпиталях чи віддалених підрозділах. У зв'язку з цим особливого значення набувають альтернативні підходи, зокрема телереабілітаційні програми.

Висновки. Респіраторні програми є ключовим компонентом відновлення функціонального стану військовослужбовців із респіраторними порушеннями, спричиненими бойовими травмами, хірургічними втручаннями чи постінфекційними ускладненнями.

Отже, поєднання контрольованих дихальних вправ, інспіраторний тренінг та використання апаратних засобів і телереабілітаційних технологій є найбільш ефективною стратегією респіраторної реабілітації у військовослужбовців. Дана модель дозволяє адаптувати реабілітаційні програми до потреб кожного пацієнта і забезпечує баланс між клінічною та практичною ефективністю.

Список використаних джерел

1. Пучина О.В., Задорожна-Княгницька В.З., Черепехіна О.А. «Особливості комплексної реабілітації ветеранів війни». Клінічна та профілактична медицина, № 3 (2025). <https://cp-medical.com/index.php/journal/article/view/559/522>
2. Чеховський О. В., Новакова Л. В. «Застосування дихальних вправ у фізичній реабілітації для профілактики хронічного обструктивного захворювання

- легень». Медсестринство, № 1 (2024), с. 79-82. <https://doi.org/10.11603/2411-1597.2024.1.14661>
3. Ammous, O., Alqahtani, J. S., Alahmari, A. D., Alshamlan, A. A., Alshamari, A. S., & others. (2023). Inspiratory muscle training, with or without concomitant interventions: A systematic review and meta-analysis. *European Respiratory Review*, 32(170), 220170. <https://doi.org/10.1183/16000617.0170-2022>
 4. Cox, N. S., Dal Corso, S., Hansen, H., McDonald, C. F., Hill, C. J., Zanaboni, P., & Holland, A. E. (2024). Supporting delivery of remote pulmonary rehabilitation: Factors influencing implementation and clinician perspectives. *Thorax*, 79(1), 34–42. <https://doi.org/10.1136/thorax-2022-220124>
 5. Drwal, K. R., Behr, J. H., Hall, M. E., Brown, M. B., & Lahiri, B. (2024). Effectiveness of a home-based pulmonary rehabilitation program in veterans: A pilot study. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 44(2), 92–100. <https://doi.org/10.1097/HCR.0000000000000782>
 6. Olsen, T. D., Smith, B., & Rose, C. (2022). Iraq/Afghanistan war-related lung injury: Exposures and long-term outcomes. *Annals of the American Thoracic Society*, 19(12), 2045–2056. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.202206-456CME>
 7. Bhatt, S. P., Dransfield, M. T., & Moy, M. L. (2022). Expanding pulmonary rehabilitation access for veterans through telehealth: Opportunities and challenges. *Annals of the American Thoracic Society*, 19(9), 1467–1475. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.202201-010PS>
 8. ClinicalTrials.gov. (2023). Trial of Inspiratory Muscle Training in Veterans with COPD (NCT03438019). U.S. National Library of Medicine. <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT03438019>

АЛЕРГІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЇ: ДІАГНОСТИКА ТА ТЕРАПІЯ

Подгорна Д.С., Кирилова О.А.

здобувачі вищої освіти

Медичний факультет

Дзиза А.В.

асистент

Кафедра оториноларингології
Харківський національний медичний
університет, м. Харків, Україна

Вступ. Алергічні захворювання в оториноларингології, особливо алергічний риніт (АР), належать до найбільш розповсюджених хронічних захворювань верхніх дихальних шляхів. До ознак належать: виділення з носа, подразнення в носі та відчуття закладеності, що можуть поєднуватись з іншими алергічними реакціями, наприклад, бронхіальною астмою або екземою шкіри. Дані стани потребують