14. Jean Carlo Benetti Bueno, L. V. Andreato, R.B. Silva, A. Andrade, Effects of a school-based Brazilian jiu-jitsu programme on mental health and classroom behaviour of children from Abu Dhabi: a randomised trial, International Journal of Sport and Exercise Psychology, 2022, DOI:10.1080/1612197X.2022.2109184

15. Kowalczyk M., Zgorzalewicz-Stachowiak M., Błach W., Kostrzewa M.(2022). Principles of Judo Training as an Organised Form of Physical Activity for Children. International Journal of Environmental Research and Public Health. 19(4):1929. https://doi.org/10.3390/ijerph19041929

16. Munoz M.T., de la Piedra C., Barrios V., Garrido G., Argente J. (2004). Changes in bone density and bone markers in rhythmic gymnasts and ballet dancers: implications for puberty and leptin levels. Eur J Endocrinol. Vol.151, №4, pp.491-496.

17. Piazza M., Di Cagno A., Cupisti A., Panicucci E., Santoro G. (2009). Prevalence of low back pain in former rhythmic gymnasts. J Sports Med Phys Fitness. Vol.49, №3, pp.297-300.

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.03к(188).18

Воловик Н. І.
ORCID iD: https://orcid.org/0000-0003-4305-3228
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри олімпійського та професійного спорту,
Український державний університет імені Михайла Драгоманова, м. Київ
Підвальна О. В.
ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-8416-121X
ст. викладач кафедри технологій оздоровлення і спорту,
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ

ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІТНЕС-ЙОГИ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ СТРЕСУ ЗДОБУВАЧІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Стрес став глобальною проблемою громадського здоров'я. Він є основним джерелом проблем зі здоров'ям. Стрес погіршує відчуття благополуччя та якості життя, і відомо, що тривалий стрес викликає проблеми з ментальним та фізичним здоров'ям людей. Довготривала війна та умови воєнного стану призводять до збільшення рівня стресу.

Фітнес-йога пропонує один з можливих способів зменшення стресу. Наукові дослідження свідчать про позитивні впливи занять фітнес-йогою на здоров'я та благополуччя, а також на зниження рівня стресу та його симптомів. Позитивний вплив цієї практики на ментальне та фізичне здоров'я пояснюють впливом на регуляцію гіпоталамо-гіпофізарно-надниркових залоз і симпатичної нервової системи. Біологічні механізми включають вегетативну нервову систему і особливо зв'язок між парасимпатичною та симпатичною нервовими системами. Психологічні механізми, які знімають стрес під час занять фітнес-йогою, включають більш позитивне ставлення до стресу, самоусвідомлення, покращені механізми подолання, більшу оцінку контролю, підвищений спокій, уважність, самоспівчуття. Тобто, фітнес-йога може бути важливим інструментом життєвих навичок для здобувачів, щоб справлятися зі стресом протягом усього життя.

***Ключові слова**: заклади вищої освіти, здобувачі, здоров'я, стрес, фітнес-йога.*

***Volovyk Nataliia, Pidvalna Olena. Effectiveness of fitness-yoga for reducing stress levels in higher education institutions under martial law.** Stress has become a global public health problem. It is a major source of health problems. Stress impairs the sense of well-being and quality of life, and prolonged stress is known to cause problems with people's mental and physical health. Prolonged war and martial law conditions lead to increased stress levels. Fitness-yoga offers one possible way to reduce stress. Scientific studies indicate the positive effects of fitness-yoga on health and well-being, as well as on reducing stress levels and its symptoms. The positive effects of this practice on health are explained by its effect on the regulation of the hypothalamic-pituitary-adrenal and sympathetic nervous systems. Biological mechanisms involve the autonomic nervous system and especially the connection between the parasympathetic and sympathetic nervous systems. Psychological mechanisms that relieve stress during fitness-yoga include a more positive attitude towards stress, self-awareness, improved coping mechanisms, a greater sense of control, increased calmness, mindfulness, and self-compassion. In other words, fitness-yoga can be an important life skills tool for learners to manage stress throughout their lives. The purpose of the article - the impact of fitness-yoga classes on reducing stress levels in higher education institutions.*

Higher education institutions face high levels of stress among students worldwide, and in Ukraine this problem has worsened with the outbreak of full-scale war. High levels of distress negatively affect well-being, academic performance. Higher education institutions are an ideal place to develop stress management skills in students. The use of fitness-yoga is an effective and cost-effective way to provide young people with a preventive resource to access the benefits of fitness-yoga for mental and physical health.

***Key words:** applicants, higher education institutions, fitness-yoga, health, stress.*

Постановка проблеми. Занепокоєння життям та здоров'ям досягло безпрецедентного рівня. Зміцнення здоров'я та профілактика захворювань є важливим національним пріоритетом. Не лише медичні та наукові спільноти, але й широка

громадськість все більше усвідомлюють, що спосіб життя людини, має глибокий вплив на індивідуальне благополуччя та якість життя. Важливість рухової активності як невід'ємної частини здорового способу життя є широко визнаною та науково обґрунтованою. Крім того, кількість наукових доказів користі фізичних вправ для здоров'я продовжує зростати. Проте знання переваг введення активного та здорового способу життя недостатнє для того, щоб змінити моделі поведінки сучасної молоді. Потрібне сильне лідерство для перетворення патернів рухової активності та досягнення сприятливого впливу на здоров'я. Значну роль у цьому можуть відігравати заклади вищої освіти. Взаємозв'язок рухової активності та здоров'я дає можливість їм зробити вагомий внесок в оздоровлення нації. Заклади вищої освіти повинні сконцентрувати свої зусилля на сприянні залученню здобувачів до рухової активності протягом усього життя [2, 3, 6]. Заклади вищої освіти є ідеальним місцем для сприяння формуванню навичок здорового та активного способу життя молодого покоління. Для забезпечення цього необхідно максимально залучати здобувачів вищої освіти до фізкультурно-оздоровчих занять, які засновані на найбільш популярних видах рухової активності з використанням сучасних фітнес-технологій. Застосування програм з оздоровчого фітнесу, зокрема фітнес-йоги, є ключовим елементом багатогранного суспільного підходу, необхідного для вирішення проблеми малорухомого способу життя та пов'язаних з ним захворювань [2, 4, 6, 7, 11].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Фітнес-йога – це комплексна практика, що включає активні та відновлювальні вправи, дихальну роботу, релаксацію та медитацію, в якій щороку беруть участь мільйони людей. Фітнес-йога – це також свідомий процес, який допомагає зосередитися і заспокоїтися, бути сконцентрованим та збалансованим [2, 3, 4, 5, 12, 13, 14]. Практика фітнес-йоги поліпшує гнучкість, силу, рівновагу та серцево-судинне здоров'я, функцію дихальної системи та ментальне фокусування. Регулярні заняття фітнес-йогою можуть значно зменшити відчуття стресу та тривоги, а також покращити емоційне благополуччя здобувачів закладів вищої освіти. Також фітнес-йога має потенціал покращення загального самопочуття і якість життя. Фітнес-йога може бути ефективним засобом для збільшенню оздоровчої рухової активності молоді в університетських умовах. Вона є ефективним довгостроковим засобом поліпшення здоров'я [1, 2, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15].

Методологічну основу дослідження становить комплекс підходів (задачний, діяльнісний, результатний), принципів (науковості, зв'язку теорії з практикою, активності), методів (застосовано загальнонаукові методи дослідження, зокрема аналіз і синтез). Це сприяє меті – проаналізувати вплив занять фітнес-йогою на зниження рівня стресу в закладах вищої освіти. Розгляд ефективності застосування фітнес-йоги для навчання навичкам стрес-менеджменту в здобувачів вищої освіти визначило новизну цієї роботи.

Виклад основних результатів дослідження. Відомо, що стрес, як правило, є реакцією на подразник, який сприймається як загрозливий, щось, що активує симпатичну частину вегетативної нервової системи. У реакції на стрес задіяна гіпоталамо-гіпофізарно-надниркова система, яка запускається у відповідь на стресор, що призводить до каскаду фізіологічних, поведінкових і психологічних ефектів, головним чином у результаті вивільнення кортизолу та катехоламінів. У той час як стресова реакція організму людини на стрес систем (гіпоталамо-гіпофізарно-надниркова вісь, вегетативна нервова система і імунна система) є адаптивною для підтримки або відновлення гомеостазу під час зустрічі з загрозами чи викликами, тривале напруження може призвести до надмірного або постійного збудження та створити алостатичне навантаження на організм людини. Загальновизнано, що стрес, якщо його не контролювати, може бути причиною поганого ментального та фізичного здоров'я молодого покоління, викликаючи такі розлади як тривога та депресія, які можуть тривати у дорослому віці. Також, стрес може призводити до неправильного вибору, пов'язаного зі здоров'ям, наприклад курінням, вживанням алкоголю та нездоровим харчуванням, а хронічний стрес може призвести до захворювання в результаті порушення імунної та серцево-судинної системи, ожиріння, діабету другого типу тощо [2, 3, 4, 5, 13, 14]. Ці рівні стресу не тільки впливають на здоров'я молоді, але й погіршують їхній досвід у здобутті вищої освіти та успішність. Це серйозна проблема громадського здоров'я. Патологічні наслідки таких змін підкреслюють потребу в ефективних стратегіях управління стресом, які можуть не тільки пом'якшити симптоми, пов'язані зі стресом, але також можуть запобігти розвитку цих патологій. Однією з таких стратегій є фітнес-йога, яка в останні десятиліття все частіше використовується в західному світі як засіб стрес-менеджменту [1, 2, 12, 13, 14, 15].

У сучасному розумінні фітнес-йога класифікується як напрямок ментального фітнесу або вправи напрямку «розум і тіло» (англ. «mind-body» exercise), тобто союз тіла та розуму. Це взаємодоповнюючий підхід до здоров'я, який зосереджений на сприянні зв'язку між мозком і поведінкою, спрямований на зміцнення здоров'я та благополуччя шляхом посилення здатності розуму регулювати організм для оптимального щоденного функціонування [1, 2, 13, 14]. Практика фітнес-йоги забезпечує безпечний, науково обґрунтований та підтверджений, дієвий та ефективний набір навичок стрес-менеджменту. Заняття фітнес-йогою зменшують стрес і пов'язаний з ним дискомфорт, тим самим позбавляючи потреби застосовувати нездорові форми поведінки. Однак доступ до занять фітнес-йогою нерівний, як це підкреслюється в соціально-економічних відмінностях, що виникають у витратах на фітнес-йогу. Тому заняття нею для багатьох зараз недоступні, ті, хто не має наявного доходу, в тому числі багато молодих людей, не в змозі їх відвідувати. Саме з цієї причини для того, щоб вони могли отримати доступ до переваг фітнес-йоги, необхідно усунути фінансові бар'єри та запровадити її викладання в закладах вищої освіти [1, 13, 14]. Тренування на основі фітнес-йоги нормалізують функцію вегетативної нервової системи шляхом відхилення як симпатичного, так і парасимпатичного індексів у бік більш «нормальної» середньої області контрольних значень. Заняття з фітнес-йоги пригнічують гіперзбудження симпатичної нервової системи через вісь гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової системи, збільшують парасимпатичну активацію через комплекс блукаючого нерва та зменшують алостатичне навантаження, щоб допомогти стабілізувати вегетативну нервову систему. Практика фітнес-йоги може сприяти підвищенню тонусу блукаючого нерва. Паузи після глибокого вдиху призводять до збудження барорецепторів (рецептори розтягування) у легенях, забезпечуючи зворотній зв'язок із ядрами блукаючого нерва, що сприяє підвищенню його тонусу. Поліпшення вагусного тонусу тісно пов'язане з вправами з фітнес-йоги та допомагає контролювати запальну реакцію адренергічних реакцій на хронічну тривогу, забезпечуючи потенційне пом'якшення шкідливої петлі зворотного зв'язку стресу та болю. Пози,

які включають певні біомеханічні зміни положення тіла, теоретично можуть змінити легеневу вентиляцію, газообмін і серцево-судинну функцію. Завдяки заняттям з фітнес-йоги відновлюється симпатико-парасимпатичний баланс [2, 12, 13, 14, 15].

Завдяки повторюваним заняттям фітнес-йогою відбувається вміла оптимізація вегетативного контролю у відповідь на стресори під час практики асан та поза межами заняття – утримання збудження на нижчому рівні під час опосередкованого стресом виклику, підтримання позитивної оцінки та підкріплення, допомагаючи людині залишатися розслабленою з меншими зусиллями, сприяння швидкому відновленню систем організму під час стресу. Із часом регулярні заняття фітнес-йогою привчають нервову систему бути менш реактивною під час періодів стресу. Загальна передумова сучасних занять фітнес-йогою полягає в тому, що практика різних поз може допомогти зменшити фізичний та емоційний стрес. Типове заняття фітнес-йогою включатиме серію поз, орієнтованих на різні частини тіла. Наприклад, заняття може включати нахили вперед і назад, обертання, пози стоячи та пози для балансування тощо. Фітнес-йогу часто називають «медитацією в русі» за її високу концентрацію уваги під час рухів тіла. Увага часто спрямована на певну частину тіла або зовнішню точку. Вважається, що стабільність уваги в контексті стресових факторів, викликаних за допомогою практики фітнес-йоги, зменшує негативні форми оцінки та процеси румінаційного мислення, зберігаючи усвідомленість і залучення уваги до відчуттів у тілі. Під час практики виникають приємні відчуття та задоволення. В результаті фітнес-йога «переналаштовує» мозок і зменшує негативні звички пов'язанні зі стресом. Академічні досягнення залежать від ментального та фізичного здоров'я здобувачів: зменшивши рівень стресу молодих людей, можна покращити їхнє навчання. Коли активується парасимпатична нервова система, як це відбувається під час практики фітнес-йоги, зосередженість і концентрація підвищуються, і, як наслідок, це покращує академічну успішність [2, 12, 13, 14, 15].

Висновки. Заклади вищої освіти стикаються з високим рівнем стресу серед здобувачів у всьому світі, а в Україні ця проблема загострилась з початком повномасштабної війни. Високий рівень дистресу негативно впливає на благополуччя, академічну успішність. Це є справжньою проблемою громадського здоров'я і має серйозні наслідки. Такий стан справ вимагає ефективних утручань із тривалим ефектом, які потенційно можуть знизити рівень стресу та поліпшити ментальне та фізичне здоров'я молодих людей. Фітнес-йога, популярна практика напрямку «Ментальний фітнес» може бути таким засобом втручання в закладах вищої освіти. Інвестиції у фізичне та ментальне здоров'я здобувачів можуть мати позитивні результати не тільки тепер, а також у подальшому житті. Якщо запровадити програми з фітнес-йоги для навчання навичкам зниженню стресу серед молодих людей у закладах вищої освіти зараз, це не тільки покращить їхнє здоров'я та результати навчання в умовах війни, але ймовірно сприятиме зменшенню державних витрат на охорону здоров'я в майбутньому. Заклади вищої освіти є важливим місцем для формування навичок зі стрес-менеджменту здобувачів. Застосування фітнес-йоги є дієвим та економічно ефективним способом надати молодим людям профілактичний ресурс для доступу до переваг фітнес-йоги для ментального та фізичного здоров'я. Заклади вищої освіти можуть допомогти здобувачам прийняти фітнес-йогу як потужний інструмент для себе, щоб мінімізувати стрес, а також розвинути стійкість, щоб справлятися з ним. Таким чином, фітнес-йога може бути важливим інструментом життєвих навичок для здобувачів, щоб справлятися зі стресом і саморегуляцією під час воєнного стану та в перспективі протягом усього життя.

Література

1. Воловик Н.І., Підвальна О.В. Фітнес-йога – як ефективний засіб поліпшення фізичного та ментального здоров'я молоді. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць / За ред. О. В. Тимошенка. Київ: Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2024. Випуск 3К (176) 24. С. 166-169.

2. Воловик Наталія. Основи фітнес-йоги: навч. посіб. для студентів закладів вищ. освіти. Київ: Вид-во УДУ ім. Михайла Драгоманова, 2024. 163 с.

3. Воловик Наталія. Фітнес-йога для правильної постави: навч.-метод. посіб. для студентів закладів вищ. освіти. Київ: Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2025. 77 с.

4. Воловик Наталія. Фітнес-йога: «Привітання сонця»: навч.-метод. посіб. для студентів закладів вищ. освіти. Київ: Вид-во УДУ ім. Михайла Драгоманова, 2025. 52 с.

5. Воловик Наталія. Фітнес-йога для здоров'я попереку: навч.-метод. посіб. для студентів закладів вищ. освіти. Київ: Вид-во УДУ ім. Михайла Драгоманова, 2025. 69 с.

6. Воловик Н. Оздоровчий фітнес: навч. посіб. для студентів вищ. навч. закладів. Київ: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2022. 297 с.

7. Воловик Н., Підвальна О. Ефективність фітнес-йоги для залучення здобувачів вищої освіти до здорового способу життя. Матеріали XVII міжнародної науково-практичної конференції «Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи». Том XVII: Подолання кризових ситуацій у науці та освіті / [Ред.: Я. Ґжесяк, І. Зимомря, В. Ільницький]. Конін – Ужгород – Перемишль – Миколаїв: Посвіт, 2024. С. 68-69.

8. Воловик Н.І., Підвальна О.В. Застосування фітнес-йоги для навчання стресостійкості в закладах вищої освіти // Фізичне виховання в контексті сучасної освіти: тези доповідей XIX Міжнародної науково-методичної конференції. Національний авіаційний університет. Київ, 2024. С. 25-27.

9. Воловик Н.І. Формування навичок стрес-менеджменту за допомогою занять фітнес-йогою в здобувачів вищої освіти. Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми, перспективи : матеріали XI Всеукр. наук.-практ. онлайн-конф., м. Київ, 12 грудня 2024 р. Київ: Київський столичний ун-т ім. Б. Грінченка, 2024. С. 131-133.

10. *Воловик* Н.І. Підвальна О.В Фітнес-йога – як ефективний засіб збереження стресостійкості у здобувачів вищої освіти. Матеріали VI Міжнародного симпозіуму «Освіта і здоров'я підростаючого покоління»: Зб. наук. Праць / За ред. Білик В.Г. Вип. 6. К.: Алатон, 2024. С. 41-43.

11. Воловик Н.І. Фітнес-йога – як сучасна інноваційна технологія збереження здоров'я здобувачів вищої освіти. «Молодий вчений: сучасні тенденції формування та збереження здоров'я людини»: збірник тез VII Всеукраїнської молодіжної науково-практичної конференції з міжнародною участю, 28-29 березня 2024 року. Харків: ХДАФК, 2024. С. 33-36.

12. Castellote-Caballero Y., Carcelén-Fraile M.D.C., Aibar-Almazán A., Rivas-Campo Y. & González-Martín A.M. (2024). Yoga as a therapeutic approach to mental health in university students: a randomized controlled trial. *Frontiers in public health*, *12*, 1406937.

13. Hagen I. & Hagen Ø. (2024). The impact of yoga on occupational stress and wellbeing: exploring practitioners' experiences. *Frontiers in public health*, *12*, 1352197.

14. Hagen I., Skjelstad S. & Nayar U.S. (2023). Promoting mental health and wellbeing in schools: the impact of yoga on young people's relaxation and stress levels. *Frontiers in psychology*, *14*, 1083028.

15. Maity S., Abbaspour R., Bandelow S., Pahwa S., Alahdadi T., Shah S., Chhetri P., Jha A.K., Nauhria S., Nath R., Nayak N. & Nauhria S. (2024). The psychosomatic impact of Yoga in medical education: a systematic review and meta-analysis. *Medical education online*, *29*(1), 2364486.

References

1. Volovyk Nataliia. Basics of fitness-yoga: a study guide for students of higher educational institutions. Kyiv: Publishing house of the Mykhailo Dragomanov UDU, 2024. 163 p.

2. Volovyk N.I., Pidvalna O.V. Fitness-yoga – as an effective means of improving the physical and mental health of children and youth. Scientific journal of the Dragomanov Ukrainian State University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports): Sb. scientific works / Ed. O. V. Tymoshenko. - K.: Publishing house of State Mykhailo Drahomanov University, 2024 - Issue 3К(176) 24. S. 166-169.

3. Volovyk Nataliia. Fitness-yoga for correct posture: teaching-methodical manual for students of higher education institutions. Kyiv: Publishing house of Mykhailo Dragomanov UDU, 2025. 77 p.

4. Volovyk Nataliia. Fitness-yoga: «Sun salutation»: teaching-methodical manual for students of higher education institutions. Kyiv: Publishing house of Mykhailo Dragomanov UDU, 2025. 52 p.

5. Volovyk Nataliia. Fitness-yoga for lower back health: teaching-methodical manual for students of higher education institutions. Kyiv: Publishing house of Mykhailo Dragomanov UDU, 2025. 69 p.

6. Volovyk Nataliia. Health-related fitness: a study guide for students of higher educational institutions. Kyiv: Publishing house of Mykhailo Dragomanov UDU, 2022. 297 p.

7. Volovyk N., Pidvalna O. The effectiveness of fitness-yoga for attracting higher education applicants to a healthy lifestyle. Proceedings of the XVII International Scientific and Practical Conference "Development of Modern Education and Science: Results, Problems, Prospects". Volume XVII: Overcoming Crisis Situations in Science and Education / [Ed.: Ya. Grzesiak, I. Zymomria, V. Ilnytsky]. Konin – Uzhhorod – Przemysl – Mykolaiv: Posvit, 2024. P. 68-69.

8. Volovyk N.I., Pidvalna O.V. Application of fitness-yoga for teaching stress resistance in higher education institutions // Physical education in the context of modern education: abstracts of the reports of the XIX International Scientific and Methodological Conference. National Aviation University. Kyiv, 2024. P. 25-27.

9. Volovyk N.I. Formation of stress management skills through fitness-yoga classes in higher education students. Physical education, sports and human health: experience, problems, prospects: materials of the XI All-Ukrainian scientific-practical online conference, Kyiv, December 12, 2024. Kyiv: Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University, 2024. P. 131-133.

10. Volovyk N.I., Pidvalna O.V. Fitness-yoga – as an effective means of maintaining stress resistance in higher education applicants. Materials of the VI International Symposium "Education and Health of the Younger Generation": Collection of Scientific Proceedings / Ed. Bilyk V.G. Vol. 6. K.: Alaton, 2024. P. 41-43.

11. Volovyk N.I. Fitness-yoga – as a modern innovative technology for preserving the health of higher education students. "Young scientist: modern trends in the formation and preservation of human health": collection of abstracts of the VII All-Ukrainian Youth Scientific and Practical Conference with international participation, March 28-29, 2024. Kharkiv: KhSAFK, 2024. P. 33-36.

12. Castellote-Caballero Y., Carcelén-Fraile M.D.C., Aibar-Almazán A., Rivas-Campo Y. & González-Martín A.M. (2024). Yoga as a therapeutic approach to mental health in university students: a randomized controlled trial. *Frontiers in public health*, *12*, 1406937.

13. Hagen I. & Hagen Ø. (2024). The impact of yoga on occupational stress and wellbeing: exploring practitioners' experiences. *Frontiers in public health*, *12*, 1352197.

14. Hagen I., Skjelstad S. & Nayar U.S. (2023). Promoting mental health and wellbeing in schools: the impact of yoga on young people's relaxation and stress levels. *Frontiers in psychology*, *14*, 1083028.

15. Maity S., Abbaspour R., Bandelow S., Pahwa S., Alahdadi T., Shah S., Chhetri P., Jha A.K., Nauhria S., Nath R., Nayak N. & Nauhria S. (2024). The psychosomatic impact of Yoga in medical education: a systematic review and meta-analysis. *Medical education online*, *29*(1), 2364486.