

Секція А4 Середня освіта (Фізична культура)	
УДК 378.04:338.48	
Дата першого надходження статті до видання	2026-03-30
Дата прийняття статті до друку після рецензування	2026-04-30
Дата публікації/оприлюднення	2026-04-30

Динаміка ситуативної тривожності студентів у період екзаменаційної сесії залежно від виду фізичної активності

Дишко Олеся Леонідівна,

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри теорії фізичного виховання та рекреації,

Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна

е-mail: Dyshko.Olesia@vnu.edu.ua

<https://orcid.org/0000-0002-1310-6950>

Белікова Наталія Олександрівна,

доктор педагогічних наук, професор,

завідувач кафедри теорії фізичного виховання та рекреації,

Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна

е-mail: belikova.natalia@vnu.edu.ua

<https://orcid.org/0000-0003-2789-7586>

Косинський Едуард Олександрович,

викладач кафедри теорії та методики фізичної культури,

КЗВО «Луцький педагогічний інститут», м. Луцьк, Україна

е-mail: ekosynsjkyj@lpc.ukr.education

<https://orcid.org/0000-0002-4297-4087>

Шевчук Василь Валерійович,

викладач циклової комісії теорії та методики фізичного виховання

Луцький фаховий педагогічний коледж, м. Луцьк, Україна

е-mail: yasshevchuk@lpc.ukr.education

<https://orcid.org/0009-0007-5061-8158>

Анотація. Метою дослідження є визначення впливу різних видів фізичної активності на рівень ситуативної тривожності студентів і особливості її динаміки в період екзаменаційної сесії. Особливу увагу приділено виявленню міжгрупових відмінностей залежно від характеру рухової активності та адаптаційних реакцій у стресових умовах освітнього процесу. У дослідженні застосовано комплекс теоретичних і емпіричних методів. Емпірична частина передбачала психодіагностичне тестування із використанням шкали тривожності Спілбергера-Ханіна (STAI) з повторними вимірюваннями показників у динаміці екзаменаційної сесії. Статистичну обробку результатів здійснено з використанням дисперсійного аналізу з повторними вимірами (ANOVA) та post-hoc аналізу за критерієм Тьюкі. Результати експерименту показали, що рівень ситуативної тривожності студентів достовірно змінюється залежно від етапу екзаменаційної сесії, досягаючи максимальних значень на початку іспитів та поступово знижуючись до її завершення. Встановлено, що студентська молодь, яка займається фізичною активністю, демонструє менш виражене зростання тривожності порівняно з

неактивними однолітками. Найнижчі показники ситуативної тривожності зафіксовано у групі студентів, які займаються єдиноборствами, що свідчить про більш ефективні механізми психоемоційної регуляції. Виявлено статистично значущі міжгрупові відмінності, а також взаємодію факторів «час × вид фізичної активності», що підтверджує різний характер адаптаційних реакцій у студентів. Наукова новизна дослідження полягає в уточненні особливостей динаміки ситуативної тривожності студентської молоді залежно від виду фізичної активності та розширенні уявлень про роль рухової активності як чинника психоемоційної адаптації в умовах навчального стресу. Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості їх використання для оптимізації програм фізичного виховання у закладах вищої освіти, розробки профілактичних заходів щодо зниження тривожності та підвищення психоемоційної стійкості студентів у період екзаменаційної сесії.

Ключові слова: психоемоційний стан, стрес, ситуативна тривожність, психічне здоров'я, студенти, рухова активність, адаптаційні реакції, фізичне виховання, освітній процес, заклади вищої освіти.

Dynamics of Students' State Anxiety During the Examination Period Depending on the Type of Physical Activity

Olesia Dyshko,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Theory of Physical Education and Recreation,
Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine

Dyshko.Olesia@vnu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0002-1310-6950>

Nataliia Bielikova,

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Head of the Department of Theory of Physical Education and Recreation
Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine

belikova.natalia@vnu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0003-2789-7586>

Eduard Kosynskyi,

Teacher of the Department of Theory and Methods of Physical Education,
Municipal Higher Educational Institution «Lutsk Pedagogical Institute», Lutsk, Ukraine

ekosynsjkyj@lpc.ukr.education
<http://orcid.org/0000-0002-4297-4087>

Vasyl Shevchuk,

Teacher of the Cyclical Commission of Theory and Methods of Physical Education,
Lutsk Professional Pedagogical College, Lutsk, Ukraine

e-mail: vasshevchuk@lpc.ukr.education
<https://orcid.org/0009-0007-5061-8158>

Abstract. The aim of the study is to determine the effect of different types of physical activity on students' state anxiety levels and the specific features of its dynamics during the examination period. Particular attention is paid to identifying intergroup differences depending on the type of physical activity and patterns of adaptive responses under stressful conditions of the educational process. The study employed a combination of theoretical and empirical

methods. The empirical component involved psychodiagnostic testing using the Spielberger-Hanin State-Trait Anxiety Inventory (STAI), with repeated measurements conducted throughout the examination session. Statistical data processing was performed using repeated measures analysis of variance (ANOVA) along with Tukey's post-hoc test. The results of the study demonstrated that students' state anxiety levels change significantly depending on the stage of the examination session, reaching peak values at the beginning of exams and gradually decreasing towards the end of the period. It was found that students engaged in regular physical activity exhibit a less pronounced increase in anxiety compared to their inactive peers. The lowest levels of state anxiety were observed among students practicing martial arts, which may indicate more effective mechanisms of emotional regulation. Statistically significant differences between groups were identified, as well as a significant interaction between the factors "time $\times$ type of physical activity," confirming that students demonstrate different patterns of adaptive responses to examination-related stress. The scientific novelty of the study lies in refining the understanding of state anxiety dynamics among students depending on the type of physical activity, as well as in expanding current knowledge on the role of physical activity as a factor of psycho-emotional adaptation under academic stress. The practical significance of the findings is reflected in their potential application for optimizing physical education programs in higher education institutions, as well as for developing preventive strategies aimed at reducing anxiety and enhancing students' psycho-emotional resilience during the examination period.

Keywords: psycho-emotional state, stress, state anxiety, mental health, students, physical activity, adaptive responses, physical education, educational process, higher education institutions.

Вступ

Актуальність проблеми. В умовах зростання академічного навантаження та психоемоційного напруження серед студентської молоді проблема тривожності набуває особливої актуальності. Період екзаменаційної сесії супроводжується підвищенням рівня стресу, що може негативно впливати як на психічне здоров'я, так і на академічну успішність студентів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні дослідження свідчать про вагомий роль фізичної активності у підтриманні психоемоційного стану студентської молоді. Зокрема, у дослідженні Z. He, H. Xie і X. Zhang [4] виявлено, що участь студентів у діяльності спортивних клубів має статистично значущий позитивний вплив на психоемоційний стан, сприяючи зниженню рівня сприйнятого стресу та підвищенню загального благополуччя. При цьому як індивідуальні, так і командні види рухової активності ефективно зменшують стрес, хоча індивідуальні демонструють дещо вищу ефективність щодо зниження негативних емоцій [4].

Вагоме місце у сучасних дослідженнях посідає аналіз психологічних чинників, що опосередковують вплив фізичної активності. Особливу увагу приділено самоефективності та мотиваційним механізмам. Так, I. Mercader-Rubio та співавт. [6] встановили, що соматична та когнітивна тривожність у студентів-спортсменів тісно пов'язані із задоволенням базових психологічних потреб і рівнем самоефективності, яка розглядається як важливий чинник зниження тривожності через формування автономної мотивації [6]. В іншій роботі I. Mercader-Rubio і N. Ángel, доведено, що емоційний інтелект є ключовим чинником регуляції передзмагальної тривожності, забезпечуючи ефективний контроль емоційного стану [5].

У дослідженні L. Yang та співавт. [15] виявлено, що змагальна тривожність є предиктором емоційного вигорання, тоді як задоволення базових психологічних потреб (компетентності та автономії) має захисний ефект і знижує ризик виснаження [15]. Подібні висновки підтверджуються у роботі K. Veenen та співавт. [1], де наголошено, що без належної психологічної підтримки тривожність може нівелювати позитивні ефекти

фізичної активності [1]. Водночас більшість досліджень розглядають окремі аспекти впливу фізичної активності, не враховуючи комплексної динаміки змін тривожності в різні періоди навчального стресу.

Проблема тривожності серед молоді розглядається і в ширшому соціальному контексті. E. Freidl та співавт. [3] зазначають, що тривожні розлади є одними з найпоширеніших психічних порушень, що негативно впливають на соціальне та академічне функціонування. Особливої актуальності ця проблема набуває в умовах сучасних соціальних викликів, зокрема воєнного стану. Дослідження O. Dyshko та співавт. [2] свідчать, що формат навчання (онлайн/офлайн) суттєво впливає на рівень стресостійкості студентів фізкультурних спеціальностей, причому офлайн-навчання асоціюється зі зниженням симптомів посттравматичного стресу та покращенням академічних показників.

Поряд із цим значна кількість робіт підтверджує позитивний вплив фізичних вправ як засобу зниження тривожності та покращення когнітивних функцій. Наприклад, L. Wu і R. Zhou [14] встановили, що навіть одноразове аеробне навантаження помірної інтенсивності тривалістю 30 хвилин знижує рівень тривожності та покращує когнітивний контроль. Аналогічно, K. Wang та співавт. [12] довели позитивний вплив аеробних вправ на нейрокогнітивні процеси, а M. Remiszewski та співавт. [10] підтвердили ефективність тривалих програм кардіотренувань для покращення когнітивних функцій.

Сучасні дослідження дедалі частіше акцентують увагу на медіаційній ролі психологічних чинників у цьому процесі. F. Mu та співавт. [7] встановили, що самоефективність виступає ключовим механізмом, через який фізична активність впливає на емоційну регуляцію, а також показали, що якість сну та самооцінка здоров'я частково опосередковують зв'язок між фізичною активністю та зниженням тривожності й депресії [8]. У дослідженні K. Wang та співавт. [13] підтверджено наявність як прямого, так і опосередкованого впливу фізичних вправ на суб'єктивне благополуччя через самоефективність та емоційний інтелект. Своєю чергою, систематичний огляд M. Pan та співавт. [9] показує, що регулярність і доступність фізичної активності визначають рівень залученості студентів і можуть впливати на їхній психоемоційний стан. Крім того, S. Tang та співавт. [11] встановили, що фізична активність має негативний зв'язок із тривожністю та депресією, а самоефективність у регуляції емоцій частково опосередковує цей зв'язок.

Виділення не вирішеної частини проблеми. Незважаючи на значну кількість досліджень, відсутні системні емпіричні дослідження, що порівнюють вплив різних видів фізичної активності на динаміку ситуативної тривожності студентів у період екзаменаційної сесії. Зокрема, відсутні узагальнені дані щодо особливостей реакції студентів різних спортивних спеціалізацій на стресові умови навчання.

Мета статті – дослідити вплив різних видів фізичної активності на рівень ситуативної тривожності студентів з урахуванням динаміки її змін у період екзаменаційної сесії.

Наукова новизна полягає в тому, що вперше встановлено особливості динаміки тривожності студентів залежно від виду фізичної активності в умовах екзаменаційного стресу, а також удосконалено підходи до оцінки міжгрупових відмінностей психоемоційного стану.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості їх використання для оптимізації програм фізичного виховання студентів, профілактики тривожних станів та підвищення психоемоційної стійкості в умовах освітнього процесу.

Методологія

Методи дослідження. У дослідженні застосовано комплексний підхід, що поєднує теоретичні та емпіричні методи. Дослідження має квазіекспериментальний дизайн із порівняльним аналізом груп та повторними вимірюваннями показників тривожності в динаміці екзаменаційної сесії. Теоретичні методи включали аналіз, синтез, узагальнення та систематизацію наукової літератури з проблеми впливу фізичної активності на психоемоційний стан студентів. Емпірична частина передбачала використання психодіагностичного тестування з метою визначення рівня особистісної та ситуативної тривожності. Для цього застосовано шкалу тривожності Спілбергера-Ханіна (STAI), яка дозволяє диференційовано оцінити стабільні та ситуативні прояви тривожності. Методика є валідованим психодіагностичним інструментом, що широко використовується у дослідженнях тривожності та має високі показники надійності (Cronbach's $\alpha > 0,80$). Дослідження проводилося у динаміці протягом різних етапів екзаменаційної сесії.

Джерела даних. Емпіричні дані отримано в результаті обстеження студентів спеціальності Середня освіта (Фізична культура) віком 18–19 років Волинського національного університету імені Лесі Українки, які були розподілені на групи залежно від виду фізичної активності (фітнес, легка атлетика, ігрові види спорту, єдиноборства) та контрольну групу (неактивні студенти). Додатково використовувалися дані анкетування щодо стажу занять фізичною активністю. Теоретичну базу дослідження сформовано на основі сучасних наукових публікацій, представлених у міжнародних наукометричних базах. Загальна вибірка становила $N = 128$ осіб. Формування вибірки здійснювалося за принципом добровільної участі. Усі учасники надали інформовану згоду на участь у дослідженні, експеримент проводився з дотриманням етичних принципів. Вимірювання ситуативної тривожності здійснювалися у чотири етапи: за два тижні до сесії (T1), у день іспиту (T2), у середині сесії (T3) та в останній день (T4).

Інструменти аналізу. Статистичну обробку даних здійснено з використанням методів описової статистики (середнє значення, стандартне відхилення) та дисперсійного аналізу з повторними вимірами (ANOVA). Перед застосуванням дисперсійного аналізу перевірялися припущення нормальності розподілу та гомогенності дисперсій. Для оцінки міжгрупових відмінностей застосовано post-hoc аналіз за критерієм Тьюкі. Рівень статистичної значущості встановлювався на рівні $p < 0,05$. Також визначався розмір ефекту (η^2), що дозволило оцінити практичну значущість отриманих результатів.

Обмеження дослідження. До основних обмежень дослідження належать відносно невелика вибірка та її однорідність за віком, що обмежує можливість узагальнення результатів на ширшу популяцію. Крім того, використання самооцінювальних психодіагностичних методик може супроводжуватися суб'єктивністю відповідей. Також не враховувалися додаткові фактори, такі як індивідуальні психологічні особливості, рівень академічного навантаження та соціально-економічні умови, які можуть виступати додатковими конфаундуючими змінними та впливати на інтерпретацію отриманих результатів. Незважаючи на зазначені обмеження, обраний дизайн дослідження дозволяє отримати репрезентативні дані щодо впливу різних видів фізичної активності на динаміку тривожності студентів.

Результати

У дослідженні взяли участь 128 студентів віком 18–19 років, які були розподілені на п'ять груп залежно від виду фізичної активності: фітнес ($n=21$), легка атлетика ($n=15$), ігрові види спорту ($n=32$), єдиноборства ($n=30$) та контрольна група ($n=30$), яка не займалася регулярною руховою активністю. Статевий розподіл у групах був відносно збалансованим, із переважанням юнаків у групах ігрових видів спорту та єдиноборств. Період занять фізичною активністю варіював від 1,1 до 1,9 року (табл. 1).

Таблиця 1

**Характеристика учасників дослідження за видами фізичної активності
та рівнем особистісної тривожності (STAI-T)**

Група	n	Стать (ю/д)	Вік, роки	Період занять, роки	STAI-T	p
Фітнес	21	10/11	18–19	1.4 ± 1.1	41.2 ± 6.3	ref
Легка атлетика	15	6/8	18–19	1.1 ± 1.5	40.5 ± 5.9	0.67
Ігрові види	32	23/9	18–19	1.9 ± 1.3	42.0 ± 6.1	0.55
Єдиноборства	30	22/8	18–19	1.2 ± 1.6	39.8 ± 5.7	0.41
Контрольна	30	14/16	18–19	–	42.5 ± 6.5	0.49

Аналіз рівня особистісної тривожності (STAI-T) показав, що всі групи мали подібні показники без статистично значущих відмінностей ($p > 0,05$). Середні значення коливалися в межах 39,8–42,5 бали, що свідчить про відносно однорідний базовий рівень тривожності серед учасників незалежно від виду фізичної активності (табл. 1).

Динаміка ситуативної тривожності (STAI-S) у різні періоди сесії продемонструвала загальну тенденцію до зростання тривожності у всіх групах на початку сесії (T2) з подальшим поступовим зниженням до її завершення (T4). Найвищі показники тривожності зафіксовано в контрольній групі, де рівень тривожності різко зростав до 58,4±7,2 бали на початку сесії та залишався значно підвищеним протягом усього періоду (табл. 2).

Таблиця 2

**Динаміка ситуативної тривожності (STAI-S) студентів у період екзаменаційної
сесії залежно від виду фізичної активності**

Група	T1	T2	T3	T4
Фітнес	38.1 ± 5.2	46.3 ± 6.1 ^a	44.2 ± 5.8	39.5 ± 5.4
Легка атлетика	37.5 ± 5.0	45.1 ± 5.9 ^a	42.8 ± 5.5	38.9 ± 5.1
Ігрові види	38.8 ± 5.3	47.2 ± 6.3 ^a	45.0 ± 6.0	40.2 ± 5.6
Єдиноборства	36.9 ± 4.8	42.5 ± 5.5 ^b	40.1 ± 5.0 ^b	37.2 ± 4.7
Контроль	39.2 ± 5.5	58.4 ± 7.2 ^c	55.1 ± 6.8 ^c	49.3 ± 6.4 ^a

Примітка. T1 – за 2 тижні до сесії; T2 – перед іспитом; T3 – середина сесії; T4 – кінець сесії. ^a – вище; ^b – нижче; ^c – значно вище порівняно з іншими групами.

Натомість у групах, що займалися фізичною активністю, підвищення тривожності було менш вираженим. Особливо це стосується групи єдиноборств, у якій зафіксовано найнижчі показники ситуативної тривожності на всіх етапах (зокрема 42,5±5,5 на T2), що було статистично нижче порівняно з іншими групами. Групи фітнесу, легкої атлетики та ігрових видів спорту також демонстрували помірне підвищення тривожності, однак їхні показники залишалися значно нижчими, ніж у контрольній групі.

Результати дисперсійного аналізу з повторними вимірами (ANOVA) показали статистично значущий вплив фактору «часу» ($F=48,3$; $p<0,001$; $\eta^2=0,32$), що підтверджує сильний вплив екзаменаційного стресу на рівень тривожності. Також виявлено значущий ефект «групи» ($F=12,7$; $p<0,001$; $\eta^2=0,28$), що свідчить про відмінності між видами фізичної активності. Значуща взаємодія «група × час» ($F=8,9$; $p<0,001$; $\eta^2=0,21$) вказує на те, що різні групи по-різному реагують на стресові умови сесії. Зокрема, фактор «часу» пояснює 32% варіації тривожності ($\eta^2=0,32$), тоді як вплив виду фізичної активності — 28%, що свідчить про їх значущу роль у формуванні психоемоційного стану студентів (табл. 3).

Таблиця 3

Результати дисперсійного аналізу (ANOVA з повторними вимірами) впливу факторів «час» і «вид фізичної активності» на рівень ситуативної тривожності

Ефект	F	p	η^2
Час	48.3	<0.001	0.32
Група	12.7	<0.001	0.28
Група × Час	8.9	<0.001	0.21

Примітка. η^2 – розмір ефекту.

Post-hoc аналіз (Тьюкі) для пікового періоду стресу (T2) показав, що студенти, які займалися єдиноборствами, мали значно нижчий рівень тривожності порівняно з контрольною групою ($p < 0,001$) та групою ігрових видів спорту ($p < 0,05$). Водночас контрольна група демонструвала достовірно вищі показники тривожності порівняно з усіма іншими групами ($p < 0,001$) (табл. 4).

Таблиця 4

Результати post-hoc аналізу (критерій Тьюкі) міжгрупових відмінностей рівня ситуативної тривожності у період пікового стресу (T2)

Порівняння груп	ΔM	95% ДІ	p
Єдиноборства – Контрольна	-15.9	[-20.2; -11.6]	<0.001***
Єдиноборства – Фітнес	-3.8	[-8.1; 0.5]	0.09
Єдиноборства – Легка атлетика	-2.6	[-6.9; 1.7]	0.24
Єдиноборства – Ігрові	-4.7	[-9.0; -0.4]	0.03*
Контрольна – Фітнес	12.1	[7.8; 16.4]	<0.001***
Контрольна – Легка атлетика	13.3	[9.0; 17.6]	<0.001***
Контрольна – Ігрові	11.2	[6.9; 15.5]	<0.001***

Примітка. ΔM – різниця середніх; * $p < 0.05$; *** $p < 0.001$.

Таким чином, отримані результати свідчать, що регулярна фізична активність асоціюється з нижчим рівнем ситуативної тривожності в умовах екзаменаційного стресу, причому найбільш виражений захисний ефект спостерігається у студентів, які займаються єдиноборствами. Виявлені закономірності підтверджують наявність статистично значущих міжгрупових відмінностей і свідчать про різний характер адаптаційних реакцій здобувачів вищої освіти у динаміці екзаменаційної сесії. Зокрема, студенти, які займаються єдиноборствами, демонструють стабільно нижчі показники ситуативної тривожності, особливо в період пікового стресу, що може бути зумовлено формуванням ефективних механізмів емоційної саморегуляції в умовах тренувальної діяльності (контроль емоцій, розвиток стресостійкості, здатність до швидкого прийняття рішень). Водночас значно вищі показники тривожності у контрольній групі підтверджують захисну роль систематичної фізичної активності у процесі психоемоційної адаптації студентів.

Обговорення

Інтерпретація результатів. Отримані результати свідчать, що підвищення ситуативної тривожності на початку екзаменаційної сесії є закономірною реакцією на стресові умови освітнього середовища, пов'язаною з емоційним напруженням і невизначеністю, тоді як її подальше зниження відображає процес адаптації. Менш виражене зростання тривожності у фізично активних студентів можна пояснити поєднанням фізіологічних і психологічних механізмів, зокрема зниженням базового рівня стресу, підвищенням стресостійкості та розвитком навичок саморегуляції. Найнижчі показники у групі єдиноборств, які зумовлені специфікою тренувальної

діяльності, що передбачає регулярне функціонування в умовах контрольованого стресу та формує ефективні механізми емоційного контролю. Водночас високі значення тривожності у неактивних здобувачів вищої освіти свідчать про обмеженість їх адаптаційних ресурсів, а виявлена взаємодія факторів «час × вид фізичної активності» підтверджує, що характер реакції на екзаменаційний стрес залежить як від рівня фізичної активності, так і від її специфіки.

Порівняння з іншими дослідженнями. Отримані результати узгоджуються з даними Z. He, H. Xie і X. Zhang [4], які встановили, що регулярна участь у фізичній активності сприяє зниженню рівня стресу та покращенню психоемоційного стану студентів. При цьому результати нашого дослідження розширюють їхні висновки, демонструючи, що не лише сам факт активності, але й її вид має значення для ефективності психоемоційної адаптації.

З позицій теорії самодетермінації отримані дані можна інтерпретувати через задоволення базових психологічних потреб, що, як показано у роботах I. Mercader-Rubio та співавт. [6], безпосередньо пов'язано зі зниженням тривожності. Додатково встановлено, що емоційний інтелект відіграє важливу роль у регуляції тривожності [5], що може пояснювати кращу адаптацію студентів, які регулярно займаються фізичною активністю.

Отримані результати також узгоджуються з даними F. Mu та співавт., які розглядають самоефективність як ключовий медіатор впливу фізичної активності на емоційний стан [7]. Також важливими опосередковувачими факторами виступають якість сну та самооцінка здоров'я [8], що підкреслює комплексний характер впливу фізичної активності на психоемоційний стан.

Встановлений зв'язок між рівнем тривожності та його динамікою в умовах навчального стресу узгоджується з результатами L. Yang та співавт., які розглядають тривожність як предиктор емоційного вигорання [15]. У даному дослідженні простежується потенційно захисна роль фізичної активності щодо обмеження зростання тривожності у стресових умовах, що може розглядатися як фактор профілактики вигорання. Разом із тим отримані дані частково доповнюють висновки K. Veenen та співавт. [1], де підкреслюється, що без належної психологічної підтримки ефект фізичної активності може знижуватися через високий рівень тривожності. Це свідчить про необхідність поєднання фізичних і психологічних інтервенцій.

Загальні тенденції отриманих результатів також узгоджуються з даними E. Freidl та співавт. [3], які підкреслюють поширеність тривожних станів серед молоді та їх негативний вплив на функціонування. Водночас виявлена різниця між фізично активними та неактивними студентами свідчить про потенціал фізичної активності як доступного засобу профілактики тривожних станів у студентському середовищі.

Окремо варто відзначити, що результати підтверджують ефективність навіть короткочасної фізичної активності у зниженні тривожності, що узгоджується з дослідженням L. Wu і R. Zhou [14]. Додатково встановлено, що регулярні аеробні навантаження позитивно впливають на когнітивні процеси [10; 12], що може опосередковано сприяти зниженню тривожності.

Водночас отримані результати слід інтерпретувати з урахуванням певних обмежень. Зокрема, можливий вплив стажу занять та індивідуальних психологічних особливостей учасників, які не контролювалися в повному обсязі, що могло вплинути на варіативність показників тривожності. Разом з тим, результати не дають однозначної відповіді щодо переваги конкретного виду фізичної активності, що частково відрізняється від висновків попередніх досліджень. Це може бути зумовлено відмінностями у вибірці, рівні підготовки або інтенсивності тренувань, що підкреслює необхідність подальших досліджень із урахуванням додаткових змінних.

Наукова новизна (розгорнуто). Наукова новизна дослідження полягає в тому, що вперше встановлено особливості динаміки ситуативної тривожності студентів у період екзаменаційної сесії з урахуванням порівняльного аналізу різних видів фізичної активності, що дозволило виявити відмінності у характері їх адаптаційних реакцій. Удосконалено підходи до оцінки психоемоційної адаптації здобувачів вищої освіти шляхом урахування взаємодії факторів «час × вид фізичної активності», що забезпечує більш комплексне розуміння змін рівня тривожності в умовах навчального стресу. Набуло подальшого розвитку положення про роль фізичної активності як чинника регуляції тривожності, зокрема уточнено відмінності у впливі її різних видів на формування механізмів емоційної саморегуляції та стресостійкості студентів.

Практичне значення (розгорнуто). Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості їх цілеспрямованого використання в освітньому процесі закладів вищої освіти з метою зниження рівня тривожності студентів у період підвищеного навчального навантаження. Результати дослідження можуть бути використані викладачами фізичного виховання, тренерами, кураторами академічних груп та практичними психологами для розробки та впровадження ефективних програм психоемоційної підтримки здобувачів вищої освіти. Зокрема, встановлені закономірності дають підстави рекомендувати систематичне залучення студентів до різних видів фізичної активності як засобу профілактики тривожних станів. Отримані дані можуть бути використані для оптимізації змісту та структури занять з фізичного виховання з урахуванням їхнього впливу на психоемоційний стан. Особливу увагу доцільно приділяти включенню елементів діяльності, що сприяють розвитку навичок саморегуляції та стресостійкості.

Практичне застосування результатів також передбачає впровадження профілактичних заходів у період екзаменаційної сесії, зокрема організацію фізкультурно-оздоровчих активностей, рекомендацій щодо режиму рухової активності та індивідуальних стратегій подолання стресу. Крім того, результати можуть бути використані для розробки методичних рекомендацій, спрямованих на підвищення психоемоційної стійкості студентів та формування у них ефективних адаптаційних механізмів у стресових умовах навчання.

Висновки

1. Встановлено, що рівень ситуативної тривожності студентів достовірно змінюється залежно від етапу екзаменаційної сесії ($F=48.3$; $p<0.001$; $\eta^2=0.32$), досягаючи максимальних значень на початку сесії (Т2), що підтверджує значний вплив навчального стресу на психоемоційний стан.

2. Виявлено статистично значущі міжгрупові відмінності у рівні тривожності ($F=12.7$; $p<0.001$; $\eta^2=0.28$), що свідчить про вплив виду фізичної активності на психоемоційну адаптацію студентів.

3. Встановлено, що студенти, які займаються єдиноборствами, характеризуються найнижчими показниками ситуативної тривожності, особливо в період пікового стресу, тоді як у неактивних студентів зафіксовано достовірно вищі її значення ($p<0,001$).

4. Встановлено наявність значущої взаємодії «група × час» ($F=8.9$; $p<0.001$; $\eta^2=0.21$), що свідчить про різні моделі реагування на стрес екзаменаційної сесії залежно від виду фізичної активності.

5. Показано, що регулярна фізична активність асоціюється з нижчим рівнем як ситуативної, так і особистісної тривожності порівняно з неактивними студентами, що підтверджує її роль як ефективного засобу психоемоційної регуляції.

Перспективи подальших досліджень доцільно спрямувати на розширення вибірки з урахуванням вікових і гендерних особливостей, а також на вивчення впливу інтенсивності та тривалості фізичного навантаження, індивідуально-психологічних

характеристик і мотиваційних чинників на динаміку тривожності студентів у стресових умовах.

Список використаних джерел

1. Beenen K. T., Vosters J. A., Patel D. R. Sport-related performance anxiety in young athletes: a clinical practice review. *Translational pediatrics*. 2025. №14(1). P. 127–138. <https://doi.org/10.21037/tp-24-258>
2. Dyshko O., Bielikova N., Tsos A., Kosynskyi E. The influence of the educational process on the psychological state of students and teachers in Physics Culture and sports during the war. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*. 2024. № 28(3). P. 102-107. <https://doi.org/10.15391/sns.v.2024-3.001>
3. Freidl E. K., Stroeh O. M., Elkins R. M., Steinberg E., Albano A. M., Rynn M. Assessment and Treatment of Anxiety Among Children and Adolescents. *Focus (American Psychiatric Publishing)*. 2017. № 15(2). P. 144–156. <https://doi.org/10.1176/appi.focus.20160047>
4. He Zhonghui, Xie Hui, Zhang Xiaoyuan. "A08: Effects of Participation in Sports Clubs Activity on College Students' Perceived Stress and Well-Being," *International Journal of Physical Activity and Health*: 2024. Vol. 3: Iss. 1, Article 3. <https://doi.org/10.18122/ijpah.3.1.3.boisestate>
5. Mercader-Rubio I., Ángel N. G. The Importance of Emotional Intelligence in University Athletes: Analysis of Its Relationship with Anxiety. *International journal of environmental research and public health*. 2023. №20(5). <https://doi.org/10.3390/ijerph20054224>
6. Mercader-Rubio I., Ángel N. G., Silva S., Brito-Costa S. Levels of Somatic Anxiety, Cognitive Anxiety, and Self-Efficacy in University Athletes from a Spanish Public University and Their Relationship with Basic Psychological Needs *International journal of environmental research and public health*. 2023. № 20(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph20032415>
7. Mu F. Z., Liu J., Lou H., Zhu W. D., Wang Z. C., Li B. How breaking a sweat affects mood: The mediating role of self-efficacy between physical exercise and emotion regulation ability. *PloS one*. 2024. № 19(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0303694>
8. Mu F. Z., Liu J., Lou H., Zhu W. D., Wang Z. C., Li B. Influence of physical exercise on negative emotions in college students: chain mediating role of sleep quality and self-rated health. *Frontiers in public health*. 2024. № 12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1402801>
9. Pan M., Ying B., Lai Y., Kuan G. Status and Influencing Factors of Physical Exercise among College Students in China: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 2022. № 19(20). <https://doi.org/10.3390/ijerph192013465>
10. Remiszewski M., Rajtar G., Komarek Z., Pałka T., Maciejczyk M., Ligeza T. S. Cardiovascular Exercise Improves Inhibitory Control in Sedentary Young Adults: A 12-wk Randomized Controlled Trial. *Medicine and science in sports and exercise*. 2025. №57(10). P. 2157–2172. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000003751>
11. Tang S., Chen H., Wang L., Lu T., Yan J. The Relationship between Physical Exercise and Negative Emotions in College Students in the Post-Epidemic Era: The Mediating Role of Emotion Regulation Self-Efficacy. *International journal of environmental research and public health*. 2022. № 19(19). <https://doi.org/10.3390/ijerph191912166>
12. Wang K., Cai S., Huang T., Deng Z., Qian J., Chen Y., Chen G., Xu L., Wang P., Zhang Y., Qiu Y., Xie C. Unveiling the neural mechanisms of acute aerobic exercise on inhibitory control among young adults with obesity: Insights from an ERP study. *Acta psychologica*. 2024. №250. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104506>
13. Wang K., Li Y., Zhang T., Luo J. The Relationship among College Students' Physical Exercise, Self-Efficacy, Emotional Intelligence, and Subjective Well-Being. *International journal of environmental research and public health*. 2022. № 19(18). <https://doi.org/10.3390/ijerph191811596>

14. Wu L., Zhou R. Acute aerobic exercise improves inhibitory control in individuals with test anxiety: evidence from event-related potentials. *Physiology & behavior*. 2026. № 308. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2026.115250>

15. Yang L., Zhang Z., Zhang J., Veloo A. (2024). The relationship between competitive anxiety and athlete burnout in college athlete: the mediating roles of competence and autonomy. *BMC psychology*. 2024. № 12(1). <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01888-2>

References

1. Beenen, K. T., Vosters, J. A., & Patel, D. R. (2025). Sport-related performance anxiety in young athletes: a clinical practice review. *Translational pediatrics*, 14(1), 127–138. <https://doi.org/10.21037/tp-24-258>

2. Dyshko, O., Bielikova, N., Tsos, A., Kosynskyi, E. (2024). The influence of the educational process on the psychological state of students and teachers in Physics Culture and sports during the war. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 28(3), 102-107. <https://doi.org/10.15391/sns.v.2024-3.001>

3. Freidl, E. K., Stroeh, O. M., Elkins, R. M., Steinberg, E., Albano, A. M., & Rynn, M. (2017). Assessment and Treatment of Anxiety Among Children and Adolescents. *Focus (American Psychiatric Publishing)*, 15(2), 144–156. <https://doi.org/10.1176/appi.focus.20160047>

4. He, Zhonghui; Xie, Hui; and Zhang, Xiaoyuan (2024) "A08: Effects of Participation in Sports Clubs Activity on College Students' Perceived Stress and Well-Being," *International Journal of Physical Activity and Health*: Vol. 3: Iss. 1, Article 3. DOI: <https://doi.org/10.18122/ijpah.3.1.3.boisestate>

5. Mercader-Rubio, I., & Ángel, N. G. (2023). The Importance of Emotional Intelligence in University Athletes: Analysis of Its Relationship with Anxiety. *International journal of environmental research and public health*, 20(5), 4224. <https://doi.org/10.3390/ijerph20054224>

6. Mercader-Rubio, I., Ángel, N. G., Silva, S., & Brito-Costa, S. (2023). Levels of Somatic Anxiety, Cognitive Anxiety, and Self-Efficacy in University Athletes from a Spanish Public University and Their Relationship with Basic Psychological Needs. *International journal of environmental research and public health*, 20(3), 2415. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032415>

7. Mu, F. Z., Liu, J., Lou, H., Zhu, W. D., Wang, Z. C., & Li, B. (2024). How breaking a sweat affects mood: The mediating role of self-efficacy between physical exercise and emotion regulation ability. *PloS one*, 19(6), e0303694. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0303694>

8. Mu, F. Z., Liu, J., Lou, H., Zhu, W. D., Wang, Z. C., & Li, B. (2024). Influence of physical exercise on negative emotions in college students: chain mediating role of sleep quality and self-rated health. *Frontiers in public health*, 12, 1402801. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1402801>

9. Pan, M., Ying, B., Lai, Y., & Kuan, G. (2022). Status and Influencing Factors of Physical Exercise among College Students in China: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 19(20), 13465. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013465>

10. Remiszewski, M., Rajtar, G., Komarek, Z., Pałka, T., Maciejczyk, M., & Ligeza, T. S. (2025). Cardiovascular Exercise Improves Inhibitory Control in Sedentary Young Adults: A 12-wk Randomized Controlled Trial. *Medicine and science in sports and exercise*, 57(10), 2157–2172. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000003751>

11. Tang, S., Chen, H., Wang, L., Lu, T., & Yan, J. (2022). The Relationship between Physical Exercise and Negative Emotions in College Students in the Post-Epidemic Era: The Mediating Role of Emotion Regulation Self-Efficacy. *International journal of environmental research and public health*, 19(19), 12166. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912166>

12. Wang, K., Cai, S., Huang, T., Deng, Z., Qian, J., Chen, Y., Chen, G., Xu, L., Wang, P., Zhang, Y., Qiu, Y., & Xie, C. (2024). Unveiling the neural mechanisms of acute aerobic exercise on inhibitory control among young adults with obesity: Insights from an ERP study. *Acta psychologica*, 250, 104506. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104506>
13. Wang, K., Li, Y., Zhang, T., & Luo, J. (2022). The Relationship among College Students' Physical Exercise, Self-Efficacy, Emotional Intelligence, and Subjective Well-Being. *International journal of environmental research and public health*, 19(18), 11596. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811596>
14. Wu, L., & Zhou, R. (2026). Acute aerobic exercise improves inhibitory control in individuals with test anxiety: evidence from event-related potentials. *Physiology & behavior*, 308, 115250. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2026.115250>
15. Yang, L., Zhang, Z., Zhang, J., & Veloo, A. (2024). The relationship between competitive anxiety and athlete burnout in college athlete: the mediating roles of competence and autonomy. *BMC psychology*, 12(1), 396. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01888-2>