

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ М. Є. ЖУКОВСЬКОГО  
«ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»**

**КАФЕДРА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ,  
СПОРТУ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ**



**II ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ,  
СПОРТУ, ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ТА ЯКОСТІ ЖИТТЯ  
РІЗНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ»**

**22 березня 2024 року**



**Харків - 2024**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ М. Є. ЖУКОВСЬКОГО  
«ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»  
КАФЕДРА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ,  
СПОРТУ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ

## ЗБІРНИК ТЕЗ

II ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, СПОРТУ,  
ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ТА ЯКОСТІ ЖИТТЯ  
РІЗНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ»

22 березня 2024 року

Харків – 2024

**УДК 796(063)**

**A43**

Актуальні питання фізичного виховання, спорту, здорового способу та якості життя різних верств населення : збірник тез II Всеукраїнської науково-практичної конференції (електронне видання), 22 березня 2024 року. Харків : Національний аерокосмічний університет імені М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», 2024. 372 с.

У збірнику представлені тези за напрямками роботи конференції: фізичне виховання та рухова активність різних верств населення; удосконалення підготовки спортсменів; олімпійський, паралімпійський та професійний спорт; проблеми формування здорового способу та якості життя людини у сучасному суспільстві.

Збірник тез представляє теоретичний і практичний інтерес для докторів, аспірантів, магістрів, студентів, тренерів, спортсменів, викладачів, наукових працівників.

**Голова організаційного комітету:** *Баканова О.Ф., к.фіз.вих., доцент, завідувач кафедри фізичного виховання, спорту та реабілітації.*

**Організаційний комітет:** *Рядова Л. О., к.фіз.вих., старший викладач кафедри, Крамаренко В. І., старший викладач кафедри.*

**Редакційна колегія:**

**Баканова Олександра Феліксівна** – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, завідувач кафедри фізичного виховання, спорту та реабілітації.

**Рядова Ліліана Олегівна** – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, старший викладач кафедри фізичного виховання, спорту та реабілітації.

**Крамаренко Валентина Іванівна** – старший викладач кафедри фізичного виховання, спорту та реабілітації.

**Білоус Наталія Сергіївна** – старший викладач кафедри фізичного виховання, спорту та реабілітації.

**Єварницький Ігор Андрійович** – старший викладач кафедри фізичного виховання, спорту та реабілітації.

**Єрмоменко Віталій Миколайович** – старший викладач кафедри фізичного виховання, спорту та реабілітації.

**Кононенко Неллі Миколаївна** – старший викладач кафедри фізичного виховання, спорту та реабілітації.

**Криворучко Світлана Миколаївна** – старший викладач кафедри фізичного виховання, спорту та реабілітації.

**Самохін Олексій Олексійович** – старший викладач кафедри фізичного виховання, спорту та реабілітації.

**Слободянюк Олег Вячеславович** – старший викладач кафедри фізичного виховання, спорту та реабілітації.

**Затверджено**

Вченою радою гуманітарно-правового факультету  
Національного аерокосмічного університету імені М. Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»  
(протокол № 6 від 12 березня 2024 року)

**II Всеукраїнська науково-практична конференція**  
**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, СПОРТУ, ЗДОРОВОГО СПОСОБУ**  
**ТА ЯКОСТІ ЖИТТЯ РІЗНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ»**

<b>Маслова О. В., Тисленко С. В., Ростоцька В. О.</b> <i>Окремі аспекти професійної діяльності баскетбольних арбітрів в умовах дії шумового забруднення навколишнього середовища.....</i>	261
<b>Мусієнко І. Ю.</b> <i>Ефективність різних типів велосипедів у залежності від умов маршруту.....</i>	264
<b>Осадча О. І., Шевцов С. М., Волошина В. С.</b> <i>Резистентність організму спортсменів з урахуванням негативних факторів антропогенного середовища.....</i>	267
<b>Панасенко Д. В.</b> <i>Роль тренера в розвитку спортивного потенціалу у здобувачів вищої освіти, які займаються тенісом.....</i>	271
<b>Риженко Д. Ю.</b> <i>Побудова тренувального процесу з техніки гірського туризму в командному заліку.....</i>	274
<b>Рожков В. О.</b> <i>Особливості застосування інженерно-технічних засобів у лижному спорті.....</i>	277
<b>Рябченко О. В.</b> <i>Сучасні реалії підготовки спортсменок до змагань з художньої гімнастики.....</i>	280
<b>Самохін О. О.</b> <i>Ризики та переваги участі у змаганнях з кікбоксингу: аналіз впливу на здоров'я спортсменів.....</i>	283
<b>Слободянюк О. В.</b> <i>Вплив раціонального харчування на досягнення високих спортивних результатів у важкій атлетиці.....</i>	286
<b>Чернікова О. О., Барчук М. А., Редько Н. О.</b> <i>Сучасні підходи до вивчення окислювального стресу та дії антиоксидантів у практиці спортивної підготовки.....</i>	290
<b>Шахліна Л. Г., Котко Д. М., Журомський С. В.</b> <i>Сучасний стан питання щодо участі трансгендерів в олімпійському спорті.....</i>	293
<b>Шевчук О. К.</b> <i>Бібліометрична структура дослідницького поля «інклюзія в спорті».....</i>	296
<b>Шестерова Л. Є., Козарь С. С.</b> <i>Особливості вдосконалення техніки бігу на середні дистанції.....</i>	299
<b>Ясько Л. В., Сова В. М.</b> <i>Психофізіологічний стан юних тхеквондистів у процесі тренувальних занять.....</i>	303

**СЕКЦІЯ 3**

**ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ТА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ЛЮДИНИ У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ**

<b>Tsyhanovska N., Skalski D. W.</b> <i>Aktywność fizyczna jako profilaktyka stresu фізична активність як профілактика стресу.....</i>	308
<b>Висоцька Н.С., Кравченко О. С.</b> <i>Проблеми формування здорового способу та якості життя людини у сучасному суспільстві.....</i>	312
<b>Дух Т. І., Кіщак М. Ю.</b> <i>Аналіз компонентного складу тіла здобувачів вищої освіти спеціальності фізична терапія та ерготерапія.....</i>	316

**Осадча О. І., к.б.н., доцент, доцент кафедри**  
**Шевцов С. М., старший викладач**  
**Волошина В. С., здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти**  
*Національний університет фізичного виховання і спорту України,*  
*м. Київ, Україна*

## **РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ОРГАНІЗМУ СПОРТСМЕНІВ З УРАХУВАННЯМ НЕГАТИВНИХ ФАКТОРІВ АНТРОПОГЕННОГО СЕРЕДОВИЩА**

**Анотація.** Робота присвячена обґрунтуванню управлінських рішень щодо процесів впливу негативних екологічних факторів антропогенного походження на стан клітин природної резистентності у спортсменів. Встановлено, що тренування в екологічно позитивному або нейтральному природному середовищі зумовлює підвищення функціональної активності моноцитів периферичної крові і є проявом специфічної адаптації до фізичного навантаження. Саме тому набуває необхідності дослідження і формулювання практичних рекомендацій щодо підтримки оптимального функціонального стану моноцитів для підтримання антимикробного захисту та активації реакцій адаптаційного імунітету серед спортсменів, що тренуються в умовах відкритого середовища мегаполісу.

**Ключові слова:** гранулоцити, забруднення, імунітет, лейкоцити, моноцити, навколишнє середовище, нейтрофіли, резистентність, спортсмени.

**Вступ.** Вплив забруднювачів навколишнього середовища може спричинити глибокий вплив на імунну систему. Багато різних класів ксенобіотиків можуть значно пригнічувати або посилювати імунні реакції залежно від кількості (тобто дози) та контексту (тобто часу, шляху) впливу [1, 2].

Токсиканти взаємодіють з імунною системою внаслідок навмисного або ненавмисного впливу, викликаючи або активацію імунітету, або його пригнічення. Залежно від контексту, захворювання може бути як сигнальним, так і шкідливим, оскільки небажана активація або придушення імунітету може спричинити негативні наслідки для здоров'я [3, 4].

Втручання в ці системи імунного реагування може захистити організм від руйнівної імунотоксичності, яка може бути спричинена забруднювачами довкілля [5].

Таким чином, цілком імовірно, що взаємодія між вакцинами та забруднювачами може мати серйозні наслідки для здоров'я людини. З одного боку, взаємодія між щепленням та забрудненням довкілля може захистити від наслідків останнього, але також може спричинити подальшу імунну дисрегуляцію.

**Мета дослідження:** обґрунтувати рекомендації з управління процесами впливу негативних екологічних факторів антропогенного походження на стан клітин природної резистентності у спортсменів.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводилися на базі Національного університету фізичного виховання і спорту України, кафедра спортивної медицини, відповідно до плану підготовки кваліфікаційних робіт здобувачів ступеня магістра, за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт. У дослідженнях прийняло участь 15 спортсменів високої кваліфікації, які спеціалізуються у велосипедному спорті.

*Методи дослідження:* теоретичний аналіз спеціалізованої наукової та методичної літератури, моніторинг мережі Інтернет, соціологічні методи, метод викопіювання, методи математичної статистики.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Забруднювачі повітря можуть впливати на різні типи імунних клітин, такі як макрофаги, нейтрофіли, дендритні клітини, які організовують адаптивні імунні стани, та лімфоцити, які реалізують цей стан. У зв'язку з описаними механізмами виникає необхідність вивчення здатності забруднювачів повітря стимулювати запальні імунні процеси у кількох класах імунних клітин [5].

Нами був проведений ретроспективний аналіз показників вмісту лейкоцитів, моноцитів та нейтрофільних гранулоцитів периферичної крові до та після тренування у велосипедистів, які здійснювали тренувальну діяльність в умовах, наближених до активних автомагістралей. В результаті проведених досліджень встановлено, що у обстежених спортсменів показники загального вмісту лейкоцитів периферичної крові не перевищували референтні значення.

Дослідження функціонального стану моноцитів та нейтрофільних гранулоцитів підкреслило, що оскільки справжній фагоцитоз в організмі здійснюють моноцити, то їх функціональний стан має принципове значення для підтримання преінфекційного захисту та активації реакцій адаптаційного імунітету.

Зниження активності моноцитів свідчить про декомпенсацію їх функції та зменшення їх активності в реакціях, пов'язаних з презентацією антигенів клітинам адаптованого імунітету та сприяє розвитку толерантності до інфекції.

Ретроспективний аналіз показників вмісту лейкоцитів, моноцитів та нейтрофільних гранулоцитів периферичної крові до та після тренування у 17 велосипедистів, які здійснювали тренувальну дію в умовах природних локацій показав, що у обстежених спортсменів показники загального вмісту лейкоцитів периферичної крові також не перевищували референтні значення.

Дослідження функціонального стану моноцитів та нейтрофільних гранулоцитів показали, що фізичні навантаження в природних умовах сприяють підвищенню вмісту лейкоцитів в периферичній крові спортсмена та може розглядатися як адаптаційна реакція.

Таким чином слід відмітити, що зниження рівня забрудненості навколишнього середовища негативними факторами антропогенного

**II Всеукраїнська науково-практична конференція**  
**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, СПОРТУ, ЗДОРОВОГО СПОСОБУ**  
**ТА ЯКОСТІ ЖИТТЯ РІЗНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ»**

походження зумовлює збереження функціональної активності моноцитів периферичної крові в стадії помірної активації. Відсутність токсичного впливу на нейтрофільні гранулоцити периферичної крові з боку антропогенних негативних факторів зменшує ризик розвитку інфекційних захворювань у спортсменів.

Нами був проведений порівняльний аналіз змін функціональної активності факторів природної антимікробної резистентності спортсменів в залежності від екологічної якості зон тренувальних локацій. Встановлено, що показники загального вмісту лейкоцитів периферичної крові у обстежених обох груп практично не відрізнялися від референтних значень, в той час, при визначенні загального вмісту лейкоцитів після тренування визначена тенденція до зниження цих значень у обстежених першої групи відносно до обстежуваних другої групи в 1,49 рази.

У підсумку отримані дані дозволили сформулювати практичні рекомендації щодо здійснення менеджменту резистентності організму спортсменів з урахуванням негативних факторів антропогенного середовища.

**Висновки.** В результаті проведених досліджень нами встановлено, що фізичні навантаження в екологічно позитивних умовах сприяють підвищенню загального вмісту лейкоцитів периферичної крові, зумовлюють оптимізацію відносної кількості нейтрофільних гранулоцитів та моноцитів.

Відсутність токсичного впливу на нейтрофільні гранулоцити периферичної крові з боку антропогенних негативних факторів сприяє їх фізіологічній активності в реакціях кисневозалежної фази фагоцитозу та зменшує ризик розвитку інфекційних захворювань у спортсменів.

Разом з тим, проведення тренувань в зонах з негативним впливом екологічних факторів антропогенного походження, а саме забруднювачів повітря, поблизу жвавих автомобільних шляхів зумовлює значне пригнічення клітинного дихання клітин ефektorів природної резистентності. Це спричиняє їх токсичне пошкодження та зниження функціональної активності.

**Перспективи подальших досліджень.** Встановлені у ході досліджень тенденції зумовлюють зниження продуктивності спортивної діяльності, сприяють формуванню втоми та перевтоми спортсмена та погіршують стан спортивної підготовки як в тренувальному періоді, так і під час змагань, зменшуючи результативність спортивної активності. Визначені нами положення обґрунтовують напрям наших подальших досліджень.

**Список використаної літератури**

1. Маслова О., Шахліна Л., Богданович Л., Коломієць Т., Гопей М. Реактивність організму школярів в умовах дистанційної форми навчання як ендоекологічний показник рівня їхнього здоров'я. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2022. № 2. С. 59–64.

2. Осадча О., Імас Є., Футорний С., Шматова О., Маслова О. Роль екологічно несприятливих факторів у розвитку патологічних процесів у

**II Всеукраїнська науково-практична конференція**  
**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, СПОРТУ, ЗДОРОВОГО СПОСОБУ**  
**ТА ЯКОСТІ ЖИТТЯ РІЗНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ»**

спортсменів-велосипедистів. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2019. № 1. С. 43–47.

3. Осадча О. Екологічна дезадаптація в спорті: профілактика та шляхи корекції. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2022. № 1. С. 21–27.

4. Kreitinger J. Environmental immunology: lessons learned from exposure to a select panel of immunotoxicants. *Journal immunology*. 2016. Vol. 196. № 8. P. 3217–3225.

5. Suzuki T., Yashiro Y., Kikuchi I., Ishigami Y., Saito H., Matsuzawa I., Okada S., Mito M., Iwasaki S., Ma D., Zhao X., Asano K., Lin H., Kirino Y., Sakaguchi Y. Complete chemical structures of human mitochondrial tRNAs. *Nature communications*. 2020. № 111. P. 4269.