



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ  
ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

*«Адаптаційні та психофізіологічні проблеми  
фізичної культури і спорту»*

Збірник наукових праць за матеріалами  
І МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
(7-8 грудня 2023 року )

Київ - Черкаси 2023

## ЗМІСТ

<b>РОЗДІЛ 1.</b>	
<b>МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ .....</b>	<b>16</b>
Karatieieva S.Yu.	
ANATOMICAL PARAMETERS OF THE PROFESSIONAL FOOTBALL PLAYERS OF UKRAINE .....	16
Karatieieva S.Yu., Slobodian O.M., Tovkach Yu.V., Antoniuk O.P.	
FEATURES UPPER EXTREMITIES LENGTH DEPENDING FROM THE SPORT TYPE .....	17
Бабак С.В., Заїчко І.О.	
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КОМПОНЕНТНОГО СКЛАДУ ТІЛА КУРСАНТІВ РІЗНИХ КУРСІВ ВВНЗ .....	18
Борейко А.О., Олійник Т.М.	
КОРЕКЦІЯ ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ ОСІБ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ФІТНЕСОМ В СТРЕСОВИХ СИТУАЦІЯХ.....	20
Бочарова А.О., Лук'янцева Г.В.	
БІОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ ТА КОРИСНІ ВЛАСТИВОСТІ ОВОЧІВ .....	22
Буко А.Я., Лук'янцева Г.В., Олійник Т.М., Сосновський В.В.	
ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ ОСІБ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ПРИ ЗАНЯТТЯХ СПОРТОМ.....	24
Гарнага В.А.	
НЕЙРОДИНАМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФУТБОЛІСТІВ РІЗНИХ ІГРОВИХ АМПЛУА .....	26
Гончаренко І.В.	
ФІТОТЕРАПЕВТИЧНА КОРЕКЦІЯ СТРЕС-ІНДУКОВАНИХ СТАНІВ У СПОРТСМЕНІВ .....	29
Дегтяренко-Мельник Т.В. <sup>1</sup> , Бринза І.В. <sup>1</sup> , Яготін Р.С. <sup>2</sup>	
ІНДИВІДУАЛІЗОВАНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ З УРАХУВАННЯМ СТУПЕНЮ АДАПТОВАНОСТІ ОСОБИ ДО ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ.....	32
Дяченко А.Ю., Го Женхао	
ФІЗІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ВИТРИВАЛОСТІ ПРИ РОБОТІ АНАЕРОБНОГО ХАРАКТЕРУ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОГО КЛАСУ .....	35
Дяченко О.А., Філіппов М.М.	
ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ ЗМІН ІНТЕНСИВНОСТІ ТКАНИННОГО ДИХАННЯ НА ПРОЯВИ ГІПОКСІЇ НАВАНТАЖЕННЯ.....	37
Заволокін О.С., Лук'янцева Г.В., Сосновський В.В.	
ПРОБЛЕМАТИКА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ І ПІДТРИМКИ ВОДНО-СОЛЬОВОГО БАЛАНСУ ВЕЛОСИПЕДИСТІВ-ШОСЕЙНИКІВ.....	39

Засць О.Є., Коваленко С.О. ВПЛИВ ГЛИБОКОГО РЕГЛАМЕНТОВАНОГО ДИХАННЯ НА СЕРЦЕВО-СУДИННУ СИСТЕМУ ЛЮДИНИ .....	41
Захарченко В.Л., Хмельницька Ю.К., Тронь Р.А. АНАЛІЗ ЙОДНОГО СТАТУСУ ОСІБ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ОЗДОРОВЧИМ ФІТНЕСОМ.....	42
Земцова І.І., Станкевич Л.Г., Тронь Р.А., Долгополов А.М. АНТИОКСИДАНТНА ЗДАТНІСТЬ ДЕЯКИХ МЕТАБОЛІТІВ ТА ПРЕПАРАТІВ В УМОВАХ «IN VITRO» .....	44
Ільїн В.М., Філіппов М.М. ЧАСТОТА ПРОЯВІВ ОЗНАК ХРОНІЧНОЇ ВТОМИ У ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ В РІЗНИХ ВИДАХ СПОРТУ .....	47
Каратєєва С.Ю., Слободян О.М., Мосейчук Ю.Ю., Лаврів Л.П. МОРФОЛОГІЧНІ ПАРАМЕТРИ СТЕГНА СТУДЕНТІВ БУКОВИНИ .....	49
Киричек П.В., Лук'янцева Г.В. РУХОВА ФУНКЦІЯ ТОВСТОЇ КИШКИ ЯК ОДНА З ЗАПОРУК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПОРТИВНОЇ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ .....	50
Клименко Г.В., Філіппов М.М. ЗМІНИ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТОК ПІД ВПЛИВОМ ІНОВАЦІЙНО-ОРГАНІЗОВАНОГО ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	52
Ковтун Н.М. ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СХІДНИХ ТАНЦІВ .....	54
Колеснік І.В., Салямін Ю.М. СТАН ВЛАСТИВОСТЕЙ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ У СПОРТСМЕНІВ ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ГІМНАСТИКОЮ СПОРТИВНОЮ.....	56
Колосова О.В., Зінченко С.В. ОЦІНКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЖУВАЛЬНОЇ МУСКУЛАТУРИ СПОРТСМЕНІВ, ЩО СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У ВЕСЛУВАННІ НА БАЙДАРКАХ ТА КАНОЕ.....	58
Копил М.О. ЗАСТОСУВАННЯ ВПРАВ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ПРИ ГІПЕРТОНІЧНІЙ ХВОРОБІ .....	60
Корман Ш.А., Лук'янцева Г.В., Краснова С.П., Олійник Т.М. ФУНКЦІОНУВАННЯ МІКРОЦИРКУЛЯТОРГО РУСЛА В М'ЯЗОВИХ ТКАНИНАХ ЯК ОДНА З ЗАПОРУК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПОРТИВНОЇ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ.....	62
Косенко М.М., Бакуновський О.М. МОДЕЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПЕРЕБУВАННЯ В КАНОЕ ДЛЯ ВЕСЛУВАЛЬНОГО СЛАЛОМУ НА СТАН РЕГУЛЯТОРНИХ СИСТЕМ ТА СЕНСОРНІ ФУНКЦІЇ ОРГАНІЗМУ.....	64

Кубрак І.І., Кривошеєв Д.А., Дзюбенко Н.В. МОРФОМЕТРИЧНІ ПАРАМЕТРИ ТІЛА У СПОРТСМЕНІВ-П'ЯТИБОРЦІВ	66
Лизогуб В.С. ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТАБЛОГРАФІЇ	69
Лошкарьова Є.О. ЕНЕРГОВИТРАТИ СПОРТСМЕНІВ У СТАНІ СПОКОЮ ЯК БІОМАРКЕР ДОСТУПНОСТІ ЕНЕРГІЇ В СПОРТІ	71
Луць Ю.П., Лук'янцева Г.В., Федорчук С.В. ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ В ОПТИМАЛЬНОМУ РЕЖИМІ ТЕСТУВАННЯ	73
Максимова Ю.А., Денисенко В.Д., Філіппов М.М. ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ВПЛИВ РОТАЦІЙНО- ТРАКЦІЙНОЇ МІОРЕЛАКСАЦІЇ ХРЕБТА НА ВЕСТИБУЛЯРНІ ТА ВЕГЕТАТИВНІ ФУНКЦІЇ ЮНИХ АКРОБАТІВ	75
Малько К.С., Бабак С.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА МІКРОБОМ КАЛУ	77
Малюга С.С., Лук'янцева Г.В., Бакуновський О.М. ПРОЯВИ АДАПТИВНИХ ЗМІН СКЕЛЕТНИХ М'ЯЗІВ ПІД ВПЛИВОМ СИСТЕМАТИЧНИХ ЗАНЯТЬ БОДІБЛІНГОМ	79
Наконечна О.В., Олійник Т.М. РОЛЬ ОМЕГА-3 В РАЦІОНІ ХАРЧУВАННЯ, ОСІБ, ЩО - ЗАЙМАЮТЬСЯ ПЛАТЕСОМ	81
Обуховський І.С., Лук'янцева Г.В. МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ФУЛЕРЕНІВ	83
Оржехівська В.О., Петренко Ю.О. ВПЛИВ ЗАНЯТЬ СТРЕТЧІНГОМ НА ОСОБЛИВОСТІ ТІЛОБУДОВИ СПОРТСМЕНІВ	86
Осипенко Г.А., Вдовенко Н.В., Хмельницька Ю.К., Їлдірим Ю.М. ОЦІНКА ПОВНОЦІННОСТІ ІНДИВІДУАЛЬНИХ РАЦІОНІВ ХАРЧУВАННЯ ДІВЧАТ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ СПОРТИВНИМИ ТАНЦЯМИ	90
Осипенко Г.А., Станкевич Л.Г., Богдан Я.С. КОНТРОЛЬ АНАЕРОБНОЇ ТА АЕРОБНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ Й ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ У СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ З ЛЕГКОАТЛЕТИЧНОГО ДЕСЯТИБОРСТВА	93
Палладіна О.Л. ОСОБЛИВОСТІ КИШЕЧНОЇ МІКРОБІОТИ АТЛЕТІВ ТА ДІЄТОЛОГІЧНІ МОЖЛИВОСТІ ЇЇ КОРЕКЦІЇ	95
Петренко Ю.О. ВИЗНАЧЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО ВІКУ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ	97

Петренчук В.В., Безкопильна С.В. ВЛАСТИВОСТІ НЕЙРОДИНАМІЧНИХ ТА СЕНСОМОТОРНИХ ФУНКЦІЙ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTI .....	99
Петрущеникова М.С., Лук'янцева Г.В. РОЛЬ БІОЕТИКИ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦІВ ЗІ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ .....	101
Ратієва Ю.А. НУТРИЦІОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВЖИВАННЯ ФЕРМЕНТОВАНИХ ПРОДУКТІВ .....	103
Рибачук Л.М. РОЛЬ БІОХІМІЇ У СТАНОВЛЕННІ КОМПЕТЕНТНИХ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ .....	105
Россоха Г.В., Вдовенко Н.В., Гусарова А.М., Осипенко Г.А. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК РІВНЯ ТЕСТОСТЕРОНУ ТА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ ОСОБИСТОСТІ У СПОРТСМЕНІВ .....	107
Русанова О.М., Тань Цзюнь ТЕОРЕТИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОГРАМ ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ ДЛЯ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ НА РІЗНИХ ЗМАГАЛЬНИХ ДИСТАНЦІЯХ У ВЕСЛУВАННІ НА БАЙДАРКАХ І КАНОЕ .....	109
Савченко К.Ю. ФІЗІОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПОРТСМЕНІВ У ВІТРИЛЬНОМУ СПОРТІ .....	111
Салівончик І.І. ПРОЯВИ НЕЙРОДИНАМІЧНИХ ФУНКЦІЙ УЧНІВ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ .....	113
Самсій Р.М., Філіппов М.М. КОМПЛЕКСНА ФУНКЦІОНАЛЬНА ДІАГНОСТИКА ОСІБ, ЩО ПОТРЕБУЮТЬ ФІТНЕС-РЕАБІЛІТАЦІЮ .....	116
Свірін Я.Р., Свірін Ю.В., Краснова С.П., Лук'янцева Г.В. ОСОБЛИВОСТІ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ І НУТРИТИВНОЇ ПІДТРИМКИ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ .....	118
Сергєєва О.О., Кожемяко Т.В. ВПЛИВ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ЛЮДИНИ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ БЛЕЙДІВ ПІД ЧАС МАСАЖУ .....	120
Сіренко П.О. УЗАГАЛЬНЕННЯ ПИТАНЬ ПРОБЛЕМАТИКИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ ТА СКЛАДОВІ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ .....	123
Скоробогатов А.Н., Пастухова В.А. ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ТОЛУОЛУ ТА СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ СКЕЛЕТНИХ ТКАНИН .....	125

Фалалєєва Т.М., Цирюк О.І., Власюк Д.А., Жебель Т.М., Молочек Н.В. РОЗРОБКА КОМПЛЕКСНИХ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ДЛЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ .....	127
Циганник Р.А., Коваленко С.О. ВПЛИВ ПАСИВНОЇ ГРАДУАЛЬНОЇ ОРТОПРОБИ НА АРТЕРІАЛЬНИЙ ТИСК У СПОРТСМЕНІВ .....	128
Ціпов'яз А.Т. РУХОВА АКТИВНІСТЬ ШКОЛЯРІВ СТАРШОГО ВІКУ .....	129
Чуприненко Н.С., Коваленко С.О. ДИНАМІКА СЕРЦЕВОГО РИТМУ У СТУДЕНТІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ГАРВАРДСЬКОГО СТЕП-ТЕСТУ .....	132
Шпанок В.В. ІНДИВІДУАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ФІЗІОЛОГІЧНОЇ РЕАКТИВНОСТІ ТА ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СПОРТСМЕНІВ З РІЗНИМИ ТИПОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ .....	134
Яновська Д.В., Скоробогатов А.М. ХАРЧОВА АЛЕРГІЯ У СПОРТСМЕНІВ .....	137
<b>РОЗДІЛ 2.</b>	
<b>АДАПТАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНІ РЕЗЕРВИ ОРГАНІЗМУ .....</b>	<b>139</b>
Korobeynikov G., Korobeinikova L., Raab M., Korobeinikova I., Kohanevich A. PSYCHOPHYSIOLOGICAL STATE AND STRESS RESPONSE IN YOUNG ATHLETES .....	139
Андрєєва Н.О., Салямін Ю.М., Омельянчик-Зюркалова О.О. ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКИ ВИКОНАННЯ ВПРАВ З М'ЯЧЕМ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ В ГІМНАСТИЦІ ХУДОЖНІЙ З УРАХУВАННЯМ РОЗВИТКУ СЕНСОМОТОРИКИ .....	141
Бабак С.В., Йовенко Ю.О. РОЛЬ ГОРМОНІВ В АДАПТАЦІЇ ОРГАНІЗМУ ДО ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ .....	144
Біцко Л.В., Рибалко А.В. ВПЛИВ МАСАЖУ ШИЙНО-КОМІРЦЕВОЇ ЗОНИ В ОСІБ З НАДМІРНИМ ЗОРОВИМ НАВАНТАЖЕННЯМ .....	146
Бовкун А.О., Светлова О.Д. ЗАСТОСУВАННЯ РЕЦЕПТИВНОЇ МУЗИКОТЕРАПІЇ В СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ .....	148
Босенко А.І., Орлик Н.А., Гойло Б.В. ІНТЕРКОРЕЛЯЦІЯ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ І ЗАГАЛЬНОГО ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ МОЗКУ СПОРТСМЕНІВ ЗА УМОВ ТЕСТУВАННЯ З РЕВЕРСОМ .....	151

Бугаєнко Т.О., Анісімов Д.О. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВІДНОВЛЕННЯ ТА СТАБІЛІЗАЦІЇ М'ЯЗІВ ПІСЛЯ ЗАНЯТЬ ІЗ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ .....	153
Герасимчук К. РОЗВИТОК ВЕСТИБУЛЯРНОГО АПАРАТУ ЗАСОБАМИ СПОРТИВНОЇ АКРОБАТИКИ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ У ЧЕРЛІДЕНГУ .....	155
Горенко З.А., Очеретько Б.Є. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ МОЛОДИХ ГАНДБОЛІСТІВ .....	157
Земцова І.І., Станкевич Л.Г., Тронь Р.А., Долгополов А.М. АНТИОКСИДАНТНА ЗДАТНІСТЬ ДЕЯКИХ МЕТАБОЛІТІВ ТА ПРЕПАРАТІВ В УМОВАХ «IN VITRO» .....	159
Ілюха Л.М., Пух Т.Ю. ФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ РОЗУМІННЯ ВТОМИ ПІД ЧАС ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ І АДАПТАЦІЇ .....	162
Комолафе Д.О., Філіппов М.М. ВІДМІННОСТІ МАСОПЕРЕНОСУ КИСНЮ У ПІДЛІТКІВ І ДОРΟΣЛИХ ПРИ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕННЯХ .....	164
Лизогуб В.С., Пустовалов В.О., Король Т.А., Усатова І.А., Халявка Р.М. НЕЙРОДИНАМІЧНІ ФУНКЦІЇ УЧНІВ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З РІЗНИМ РІВНЕМ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ .....	166
Любчик О.С., Белікова М.В. НУТРІОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ РИБИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ВЖИВАННЯ .....	168
Мацибора А.М. РОЗУМОВА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ДІТЕЙ РІЗНОГО ВІКУ .....	170
Мірошніченко О.В., Пастухова В.А. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ КОРЕКЦІЇ ДЕФІЦИТУ МІКРОНУТРІЄНТІВ У ВАГІТНИХ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ПЛАТЕСОМ .....	171
Мірошніченко В.М., Фурман Ю.М. ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ ЖІНОК РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ ДО ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ АКВАФІТНЕСОМ, БІГОМ, ПЛАВАННЯМ ТА ФІТНЕСОМ .....	173
Портниченко А.Г., Портниченко В.І., Філіппов М.М., Ільїн В.М., Бокуновський О.М. ОБҐРУНТУВАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ПРОВЕДЕННЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З ВИВЧЕННЯ МАСОПЕРЕНОСЕННЯ РЕСПІРАТОРНИХ ГАЗІВ В ГОРАХ НА ЕЛЬБРУСЬКІЙ МЕДИКО- БІОЛОГІЧНІЙ СТАНЦІЇ НАН УКРАЇНИ .....	175
Пулатова К.В., Романюк А.П. МОЖЛИВОСТІ М'ЯЗОВОЇ СИЛИ У ДІТЕЙ РІЗНОГО ВІКУ .....	177

Романюк А.П. РІВЕНЬ ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ПОРУШЕННЯМИ ПОСТАВИ.....	178
Станкевич Л.Г., Хмельницька Ю.К., Земцова І.І. ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ МІЖ ПОКАЗНИКАМИ АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСУ І ФІЗИЧНОЮ ПРАЦЕЗДАТНІСТЮ СПОРТСМЕНІВ З ПРОЯВОМ ВИТРИВАВЛОСТІ.....	180
Танасійчук Л.М. ОСОБЛИВОСТІ СКЛАДУ МАСИ ТІЛА У СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ .....	182
Ткачук О.О. ПРОФІЛАКТИКА ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ОПОРНО- РУХОВОГО АПАРАТУ .....	184
Топчій М.С., Козій Т.П., Штреблев М.Ю. ПРОДУКТИВНІСТЬ СЕРЦЕВОГО М'ЯЗА ПІДЛІТКІВ ЗА ДАНИМИ ПРОБИ РУФ'Є .....	186
Філіппов М.М., Ільїн В.М., Пастухова В.А. ФІЗІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА УМОВ, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ МАКСИМАЛЬНЕ СПОЖИВАННЯ КИСНЮ .....	189
Філіппов М.М., Хмельницька Ю.К. ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ЛИЖНИЦЬ-ГОНЦИЦЬ ПРИ ПОДОЛАННІ ГІРСЬКИХ ТРАС .....	191
Хмельницька Ю.К., Станкевич Л.Г., Тронь Р.А., Єфанова В.В. ПЕРЕКИСНИЙ ГЕМОЛІЗ ЕРИТРОЦИТІВ, ЯК ПОКАЗНИК ПЕРЕНОСИМОСТІ ТРЕНУВАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У СПОРТИВНІЙ ХОДЬБІ.....	193
Чекаленко С.В. ФІЗІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОЗДОРОВЧОЇ ДІЇ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ ЗАГАЛЬНОГО ОПОРУ ТІЛА.....	195
Широкоступ В.М. ОСОБЛИВОСТІ СТРЕСОТІЙКОСТІ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ ЕТАПУ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ НА ПОЧАТКУ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....	197
Шумкова І.М., Романюк А.П. ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА СЕРЦЕВО-СУДИННУ СИСТЕМУ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ .....	199
Юхименко Л.І., Колесник А.С. ОСОБЛИВОСТІ ВІКОВОЇ ДИНАМІКИ ІНДИВІДУАЛЬНО-ТИПОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ДІТЕЙ 5-7 РОКІВ.....	201
<b>РОЗДІЛ 3.</b> <b>РЕГУЛЯЦІЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ У НОРМІ ТА</b> <b>ПАТОЛОГІЇ.....</b>	<b>203</b>

Karnaukh T.V. FEATURES OF THE BRAIN FUNCTIONAL STATE IN ATHLETES ENGAGED IN CYCLIC AND ACYCLIC SPORTS .....	203
Андерс Н.О., Светлова О.Д. ОСОБЛИВОСТІ ПОРУШЕНЬ ДРІБНОЇ МОТОРИКИ ПРИ ДИТЯЧОМУ ЦЕРЕБРАЛЬНОМУ ПАРАЛІЧУ .....	205
Бородіна Т.А., Філіппов М.М. ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИЙ СТАН СТУДЕНТІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ВІТРИЛЬНИМ СПОРТОМ.....	209
Коваль Ю.В. ОНТОГЕНЕЗ ПОКАЗНИКІВ СТАТОКІНЕТИЧНОЇ СТІЙКОСТІ У ОСІБ З ДЕПРИВАЦІЄЮ СЛУХУ .....	211
Зайчук А.І. ГОЛОВНИЙ БІЛЬ. МІГРЕНЬ .....	214
Коломійчук Т.В., Петренко Д.В. ДОСЛІДЖЕННЯ РЕГУЛЯТОРНОГО ВПЛИВУ МАКРО- І МІКРОЕЛЕМЕНТІВ З ВІТАМІНОМ D НА ПОКАЗНИКИ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ У ЩУРІВ ЗА УМОВ ГІПЕРТИРЕОЗУ .....	215
Крикун О.А., Воронова В.І., Федорчук С.В. ДИНАМІЧНА М'ЯЗОВА ВИТРИВАЛІСТЬ РУХУ КИСТІ У ЧЕРЛІДЕРОК З РІЗНИМ РІВНЕМ КВАЛІФІКАЦІЇ .....	217
Михейцева І.М., Коломійчук С.Г., Сіроштаненко Т.І. РЕГУЛЯТОРНА РОЛЬ ГАЗОВОГО ТРАНСМІТЕРУ ГІДРОГЕН СУЛЬФІДУ ПРИ РОЗВИТКУ ГЛАУКОМИ.....	219
Палієнко А.О., Білоус Р.М. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНО-ВОЛЬОВОЇ СФЕРИ ЖІНОК СЕРЕДНЬОГО ВІКУ З ПОРУШЕННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ .....	221
Пастухова В.А., Зінченко С.В. СТАН ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ (ВЕСЛУВАННЯ НА БАЙДАРКАХ І КАНОЕ).....	223
Петренко Н.Б., Філіппов М.М. ЗМІНИ СТАНУ КООРДИНАЦІЙНИХ ТА КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ У ДІТЕЙ 5-6 РОКІВ З МОВНИМИ ВІДХИЛЕННЯМИ ПІД ВПЛИВОМ ЗАНЯТЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ ТАНЦЮВАЛЬНИХ ВПРАВ.....	225
Применко В.С. ВПЛИВ ВЖИВАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОЇ ДОБАВКИ НА ПСИХОЕМОЦІЙНУ СФЕРУ ФУТБОЛІСТІВ.....	227
Тулупова В.В. ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ НЕЙРОДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК У ОСІБ З ДЕПРИВАЦІЄЮ СЛУХУ .....	229

Устіменко Я.О. ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ПОКРАЩЕННЯ ПСИХІЧНОГО СТАНУ ОСІБ З ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ .....	232
<b>РОЗДІЛ 4.</b>	
<b>ПРОБЛЕМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ЗА ОСОБЛИВИХ УМОВ.....</b>	
Амбарцумян О.С., Кожемяко Т.В. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У СПОРТСМЕНІВ .....	233
Береговий Р.О. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ ІЗ ПОСТТРАВМАТИЧНИМИ КОНТРАКТУРАМИ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ.....	235
Василенко М.М., Петренко С.О. СПЕЦІАЛЬНО-ОРГАНІЗОВАНА РУХОВА АКТИВНІСТЬ ЯК ФАКТОР ПРОФІЛАКТИКИ СТРЕСОВИХ СТАНІВ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ...	237
Єрохов Р.О., Ільїн В.М. НЕЙРОДИНАМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ І СТАН ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПРИ ДИСТРЕСІ ВОЄННОГО ЧАСУ .....	239
Задорожня О.М. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПОСТІЗОМЕТРИЧНИХ ВПРАВ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЕФОРМАЦІЙ ХРЕБТА.....	242
Зінченко Н.М., Самойленко С.В. КАНІСТЕРАПІЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ .....	244
Зінченко П.В., Светлова О.Д. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ СПОРТСМЕНІВ З РОЗТЯГНЕННЯМ ЗВ'ЯЗОК НАДП'ЯТКОВО-ГОМІЛКОВОГО СУГЛОБУ.....	246
Ілюха Л.М., Зволяк О.В. РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ЗАХОДИ В ЛІКУВАННІ ФАНТОМНОГО БОЛЮ В КІНЦІВКАХ.....	249
Кібкало Н.Є., Завгородня В.А. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ З ПШАЛГІЄЮ .....	251
Константиновська О.В. СУЧАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ВІДНОВЛЕННІ РУХЛИВОСТІ КОЛІННОГО СУГЛОБА .....	256
Лебедева О.Д. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ З ТРАВМАМИ СПИННОГО МОЗКУ .....	258
Мазур Л.Г., Хоменко С.М. ЗАСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ВАЛЬГУСНІЙ ДЕФОРМАЦІЇ СТОПИ.....	260

Мехед О.Б., Карпенко Ю.О., Матюшко С.М. ОЗДОРОВЧЕ ЗНАЧЕННЯ ПРИБЕРЕЖНО-ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ У АСПЕКТІ ОРГАНІЗАЦІЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ЗА ОСОБЛИВИХ УМОВ .....	263
Микитюк А.Ю., Хоменко С.М. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ІДЕОПАТИЧНІЙ ХОДЬБИ.....	265
Олійник О.В., Хоменко С.М. ЗАСІБ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ КІФОЗНІЙ ПОСТАВІ .....	267
Павленко В.В., Ілюха Л.М. ВПЛИВ АЕРОБНИХ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ НА НЕЙРОПЛАСТИЧНІСТЬ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ .....	269
Палієнко А.О., Хоменко С.М. ВПЛИВ ТОЧКОВОГО МАСАЖУ НА ПОКАЗНИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ЧОЛОВІКІВ.....	272
Панфілова О.В., Гиря А.О. ВПЛИВ САМОМАСАЖУ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ОРГАНІЗМУ ЖІНОК.....	274
Пасько Н.О. ВПЛИВ МАСАЖУ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ОСІБ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ ХРЕБЕТНОГО СТОВПА .....	275
Пахомова Я.В., Кожемяко Т.В. ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ СПОРТСМЕНІВ З МІЖХРЕБЦЕВОЮ ГРИЖЕЮ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА .....	276
Ратушний Б.В., Кожемяко Т.В. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ З УШКОДЖЕННЯМИ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА .....	279
Скиба А.П., Завгородня В.А. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ АРТРОСКОПІЇ КОЛІННОГО СУГЛОБА.....	281
Скраль А.О. КОРЕКЦІЯ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ У ЖІНОК ЗРІЛОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ .....	283
Ступак Ю.М. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ З ПНЕВМОНІЄЮ .....	285
Темненко І.П. МЕТОД ЧАСТОТНО-РЕЗОНАНСНОГО ВПЛИВУ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ.....	287
Ульяницька Н.Я., Ковальчук О.В. ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД ДО СТВОРЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПРОГРАМ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ ІЗ СИНДРОМОМ КОМП'ЮТЕРНОЇ ШИЇ.....	289

Чварко Д.Г., Коваленко С.О. ДИНАМІКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ У ПРОЦЕСІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ ГОСТРОГО ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ .....	292
Юхименко Л.І., Мартиш А.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ СТУДЕНТІВ ІЗ ПОСТКОВІДНИМ СИНДРОМОМ .....	293
Юхименко Л.І., Рибченко Т.М. КОРЕКЦІЙНИЙ ВПЛИВ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА СКОЛІОТИЧНУ ПОСТАВУ ШКОЛЯРІВ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ .....	295
Якунін М.О., Коваленко С.О. ВПЛИВ ЛІМФОДРЕНАЖНИХ ВИДІВ МАСАЖУ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ЛЮДИНИ .....	297
Ясенівка В.В., Малий В.В. РОЛЬ ХАРЧУВАННЯ ТА ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ У КОМПЕНСАЦІЇ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2-ГО ТИПУ: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК .....	298

**Земцова І.І., Станкевич Л.Г., Тронь Р.А., Долгополов А.М.**  
**АНТИОКСИДАНТНА ЗДАТНІСТЬ ДЕЯКИХ МЕТАБОЛІТІВ ТА**  
**ПРЕПАРАТІВ В УМОВАХ «IN VITRO»**

*Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна*

**Актуальність.** Антиоксидантна здатність деяких сполук залежить, насамперед, від хімічної природи речовин, а також їх концентрацій: малі концентрації можуть чинити антиоксидантну дію, а високі – прооксидантну, тобто стимулювати перекисне окиснення ліпідів (ПОЛ), яке супроводжується накопиченням вторинного продукту цього процесу – малонового діальдегіду (МДА) (Reid M.B., 2019). Обрані для дослідження засоби в основному відомі своєю антиоксидантною дією. Проте майже відсутні дані стосовно концентрацій, які викликають антиоксидантну і прооксидантну дію в умовах «in vitro». З цією метою дослідження проведено на модельній системі жовткових ліпопротеїдів (ЖЛП), яка є простою і надійною.

**Мета:** Дослідити антиоксидантну здатність різних концентрацій обраних засобів з використанням модельної системи ЖЛП і порівняти їх ефективність.

**Матеріали і методи дослідження.** В умовах «in vitro», використовуючи в якості субстрату ліпопротеїди жовтка (ЖЛП), досліджували антиоксидантну здатність деяких метаболітів (сечовини, ацетону, молочної кислоти, пірувату, цистеїну), фармзасобу «АТФ-лонг» (Борщагівський ХФЗ), іонолу (тов. Хімлаборреактив, Бровари) і дієтичної добавки L-глутатіону (Now Foods, США). Вміст МДА визначали колориметричним методом по реакції МДА з тіобарбітуровою кислотою (Земцова І.І., 2005). Для оцінки антиоксидантної здатності речовин використовували контрольну пробу, що не містила жодних добавок і пробу з добавкою іонолу, який відомий своєю потужною антиоксидантною дією.

**Результати та їх обговорення.** Для дослідження обрано: сечовину, ацетон, молочну кислоту, піруват, цистеїн, АТФ-лонг і глутатіон (Табл. 1).

**Таблиця 1**

Антиоксидантна здатність досліджуваних речовин в умовах «in vitro»

Досліджувана речовина	Кінцева концентрація, мМ	E, $\lambda=540$	Пригнічення накопичення МДА, %
Контрольна проба	–	0,224	
Сечовина	5	0,076	33,9
	20	0,147	65,62
	40	0,170	24,1
Ацетон	1	0,143	36,17
	2	0,172	23,22
	5	0,096	57,15
Молочна кислота	5	0,172	23,22
	10	0,089	60,27
	20	0,208	7,15
Піруват	0,5	0,205	8,49
	1	0,200	10,72

Досліджувана речовина	Кінцева концентрація, мМ	E, $\lambda=540$	Пригнічення накопичення МДА, %
	10	0,133	40,63
Цистеїн	0,1	0,083	62,95
		0,134	40,18
Глутатіон	0,05	0,210	6,25
	0,5	0,230	+2,6
	1	0,205	8,49
АТФ-лонг	5	0,220	9,08
	20	0,156	69,64
Іонол	5	0,138	61,6
	10	0,140	62,5
	20	0,020	89,28

Виявлено, що сечовина у високих фізіологічних концентраціях (20 мМ) спричиняла максимальне пригнічення ПОЛ, а малі і надто високі – не володіли такою властивістю. Низькі концентрації ацетону мали малу здатність пригнічувати ПОЛ, а великі давали значний інгібуючий ефект (біля 60%). Можливо, таку ж дію чинить і ацетон, який утворюється в процесі виконання тривалої фізичної роботи. Антиоксидантний ефект молочної кислоти суттєво залежав від концентрацій: низька концентрація і дуже висока давали низький антиоксидантний ефект, а 10 мМ концентрація спричиняла значний пригнічуючий ПОЛ ефект (понад 60%). Тобто низька концентрація не ефективна, а дуже висока ще менш ефективна, можливо унаслідок різкого накопичення  $H^+$  і закиснення внутрішнього середовища (Земцова І.І., 2023). Доведено, що низькі концентрації пірувату в умовах «in vitro» чинили низький пригнічуючий ефект на ПОЛ, а високі – більший. Цистеїн – сірковмісна амінокислота, при низьких концентраціях викликала пригнічення ПОЛ на рівні ефекту низьких концентрацій іонолу, а високі давали значно менший ефект. Глутатіон – харчова добавка з антиоксидантною дією (Ткач С.М., 2018), в умовах використання модельної системи ЖЛП дав дуже низький АО ефект, а при концентрації 0,5 мМ спричинив навіть прооксидантний ефект (+ 2,6%). АТФ-лонг – при низькій концентрації виявив дуже низький вплив на пригнічення накопичення МДА, а при високій концентрації викликав пригнічення ПОЛ на 70% відносно контрольної проби.

**Висновки.** Найбільшою АО дією володів іонол – пригнічення накопичення МДА складало майже 90%. Найменшою АО-дією володів глутатіон (6–8%), який при концентрації 0,5 мМ чинив прооксидантну дію. Майже однакову максимальну АО дію виявили різні концентрації сечовини, ацетону, молочної кислоти і АТФ-лонг. Виявлені загальні закономірності можуть бути використані для розуміння механізмів дії досліджуваних речовин в умовах рухової діяльності різної спрямованості.

#### Література.

1. Земцова І.І. Практикум з біохімії спорту / І.І. Земцова, С.А. Олійник. – К.: Олімпійська література, 2005. – 219 с.
2. Земцова І.І., Станкевич Л.Г., Хмельницька Ю.К., Тронь Р.А. Індивідуальні особливості утилізації лактату у борців під впливом