

**Міністерство освіти і науки України
Національний університет
фізичного виховання і спорту України**

**Актуальні проблеми фізичної культури, спорту, фізичної
терапії та ерготерапії: біомеханічні, психофізіологічні та
метрологічні аспекти**

Матеріали
I Всеукраїнської електронної науково-практичної
конференції з міжнародною участю

*17 травня 2018 р.
Київ, Україна*

УДК 796.012.1:612.821:006.91

ББК 75.076

А 43

Актуальні проблеми фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії: біомеханічні, психофізіологічні та метрологічні аспекти: Матеріали I Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю (Київ, 17 травня 2018 р.) / ред. Г.В. Коробейников, В.О. Кашуба, В.В. Гамалій. – К.: НУФВСУ, 2018. – 253 с.

Редакційна колегія:

Антомонов М.Ю., д.б.н., професор
Бондарь О. М., к.фіз.вих., доцент
Гамалій В. В., к.пед.н., професор
Гончарова Н.М., к.фіз.вих., доцент
Жарова І.О., д.фіз.вих., доцент
Жирнов О.В., к.фіз.вих.
Кашуба В. О., д.фіз. вих., професор
Коробейников Г.В., д.б.н., професор
Лазарева О.Б., д.фіз. вих., професор
Литвиненко Ю.В., к.фіз.вих., доцент
Носова Н.Л., к.фіз.вих., доцент
Шевчук О.М., к.фіз.вих.
Хмельницька І.В., к.фіз.вих., доцент
Юрченко О.А., к.фіз.вих.
Харкавлук-Балакіна Н.В., к.б.н.
Baic Mario, PhD, Professor

У збірнику представлені матеріали з актуальних питань фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії з позиції біомеханічних, психофізіологічних та метрологічних аспектів. Розглянуто сучасні підходи і технології вдосконалення спортивно-технічної та тактичної майстерності, морфо-біомеханічні особливості руху людини – теоретичні та практичні аспекти моніторингу в спорті, фізичному вихованні, фізичній терапії та ерготерапії, біомеханічні та психофізіологічні аспекти формування тренувального процесу в спорті вищих досягнень, біомеханічні аспекти здорового способу життя як основи здоров'яформуючих та здоров'язберігаючих технологій у фізичному вихованні і спорті, біомеханічні технології в процесі адаптивного фізичного виховання, фізичної терапії та ерготерапії, моделювання, вимірювання та прогнозування у фізичному вихованні і спорті.

Зміст матеріалів конференції може представляти теоретичний та практичний інтерес для докторантів, аспірантів, магістрів, тренерів, викладачів, співробітників наукових установ та студентів.

Електронна версія збірника розміщена на сайті: <http://www.unisport.edu.ua/content/naukovi-konferenciyi-ta-seminary>

© Національний університет фізичного виховання і спорту України, 2018

ЗМІСТ

І напрям. СУЧАСНІ ПІДХОДИ І ТЕХНОЛОГІЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ СПОРТИВНО-ТЕХНІЧНОЇ ТА ТАКТИЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ

Гамалий В. В. О статическом и динамическом равновесии тела человека при выполнении физических упражнений	9
Гамалий В. В., Байдаченко В. А., Шевчук О. М. Захисні дії фехтувальників-шаблістів високої кваліфікації в умовах змінених правил змагань	12
Гамалий В. В., Литвиненко Ю. В., Шевчук Е. Н., Хабинец Т. А. Влияние пути ускорения ОЦМ тела спортсмена на высоту прыжка вверх с места	14
Денисенко В. Д., Максимова Ю. А., Філіппов М. М. Позитивна трансформація порушень поперекового відділу хребта верхніх акробатів шляхом тренувальних специфічних навантажень	16
Жирнов О. В., Сергієнко К. М., Строганов С. В. Особенности показателей стрибка вгору з місця у кваліфікованих баскетболістів	18
Жирнов А. В., Сервуля С. С. Особенности кинематической и динамической структуры стартовых действий в гребле на байдарках	19
Каллаур Л. В. Сучасні підходи до вдосконалення спортивної техніки	21
Костюкевич В. М. Структурні елементи тренувальної програми вдосконалення витривалості хокеїстів на траві високої кваліфікації	24
Крупеня С. В., Хмельницькая И. В. Совершенствование техники разбега квалифицированных гимнасток в опорном прыжке типа «фрондат - фляк»	26
Мельник В. В., Дяченко А. А. Вплив ігрових вправ з фітболами на розвиток швидкісно-силових здібностей дзюдоїстів 6-7 років	28
Нагорна В. О., Луць Ю. П., Зінов Н. О., Мершавка В. М. Аналіз індивідуальних особливостей техніко-тактичної підготовки висококваліфікованих спортсменів у тенісі настільному	30
Родіоненко М. В., Бровко А. В. Фактори впливу на рівень травматизму в тренувальному процесі	31
Саєнко В. Г., Толчева Г. В., Полулященко Ю. М., Закірко А. Е., Закірко Е. Е. Особенности контролю фізичної підготовленості в спортивних єдиноборствах	33
Удин Е. Ф., Кудрин Е. П. Совершенствование хвата палки высококвалифицированными масрестлерами	35
Чернозуб А. А., Адамович Р. Г., Штефнюк И. К. Система оптимизации силовой подготовки спортсменов различных стилей в смешанных боевых искусствах	38
Харковлюк-Балакіна Н. В., Хоменко В. І., Кокшаров М. М. Особенности вдосконалення навчально-тренувального процесу у роликовому спорті	40
Шльонська О. Л., Григоренко Є. А., Глєбова О. В. Особенности застосування блокування у змагальній діяльності волейболістів високого класу	42
Шльонська О. Л., Хамуді Мунтадр Федель Кадхам Особенности підготовки зв'язуючих гравців у волейболі	44

Khmelnitska I. V., Khurtyk D. V. The model of hearing impaired skier's diagonal stride technique	47
Nagorna V. O., Mytko A. O., Borysova O. V. Differentiation of muscular effort during stroke of high level billiard players on surfaces with different friction coefficients	49
II напрям. МОРФО-БІОМЕХАНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РУХУ ЛЮДИНИ – ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ МОНІТОРИНГУ В СПОРТІ, ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ, ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ	
Бачинська Н. В., Шевченко В. В. Перспективи та сучасні можливості використання ерготерапії у осіб з патологіями опорно-рухового апарату	51
Бишевец Н. Г. Візуальний скринінг робочої пози користувача персонального комп'ютера	53
Вако І. І. Детермінанти впливу на тривалість часу виконання/проведення технічного елементу із затримання правопорушника	55
Демиденко М. О. Біомеханічні аспекти створення програми превентивної фізичної реабілітації пошкоджень верхньої кінцівки в жіночому триатлоні	57
Кашуба В. О., Попадюха Ю.А., Карп І. П. Біомеханіка просторової організації тіла людини: сучасний і актуальний напрямок наукових досліджень	58
Кашуба В. О., Ярмолинський Л. М., Хабінець Т. О., Гнатиш Г. С. Корекція порушень постави у футболістів на етапі початкової підготовки	61
Куценко В. А., Вітомський В. В., Вітомська М. В., Герасимчук В. Я. Особливості постави у осіб з синдромом хронічної втоми / міалгічним енцефаломієлітом	65
Носова Н. Л., Коломієць Т. В., Бишевец Н. Г., Пимоненко М. М. Локалізація ЗЦМ як критерій оцінки вертикальної пози дітей 5-6 років в процесі занять фізичними вправами	67
Панчук Т. М. Програма профілактики травматизму стопи у футзалі	68
Попадюха Ю. А. Особливості системи TECNOBODY MOTION ANALYSIS в забезпеченні аналізу руху людини	70
Попель С. Л., Мицкан Б. М., Файчак Р. І., Лапковський Е. Й., Баскевич О. В. Зміни плантографічних показників у студентів-неспортсменів при різних видах навантаження	72
Примак М. М. Оцінка рівня працездатності серцевого м'яза гуртківців середнього шкільного віку на початковому етапі занять спортивно-оздоровчим туризмом за пробою Руф'є	74
Совенко С. П., Данилюк Д. С. Характеристики техніки кваліфікованих спортсменів-юніорів, які спеціалізуються у спортивній ходьбі на 10 км	75
Чернозуб А. А., Дубачинський О. В., Боднар А. І., Тігова Г. В. Сучасні шляхи контролю та корекції показників тренувальних навантаження в силовому фітнесі	78
Чухловіна В. В. Моніторинг рухових функцій у дітей молодшого шкільного віку зі спастичними формами церебрального паралічу	80
Шандригось В. І., Яременко В. В., Первачук Р. В., Латишев М. В. До питання оцінки фізичної підготовленості борців вільного стилю	82

Юденюк В. М.	
Ефективність методики оцінювання розвитку рухових навичок учнів основної школи	84
Korobeynikov G. V., Mirzaei Bahman, Korobeynikova L. G., Baić Mario	
Heart rate variability in orthostatic load condition of elite athletes	86
III напрям. БІОМЕХАНІЧНІ ТА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В СПОРТІ ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ	
Багінська О. В., Вахненко В. С., Степаненко Ю. О.	
Актуалізація доцільності біомеханічного обґрунтування методики навчання базовим елементам в художній гімнастиці	88
Бородіна Н. В.	
Прогнозування перспектив процесу розвитку фізкультурно-спортивної діяльності дітей в Україні	89
Коробейніков Г. В., Аксютін В. В., Коробейнікова Л.Г., Вольський Д.С., Воронцов А.В.	
Психофізіологічні аспекти стиля ведення поєдинку у боксерів високої кваліфікації	91
Лизогуб В. С., Пустовалов В. О., Черненко Н. П., Палабійк А. А., Безкопильна С.В.	
Переробка інформації в парадигмі GO/NOGO/GO з поетапним підвищенням та зниженням швидкості пред'явлення подразників	93
Мишко В. В., Коробейнікова І. Г.	
Нейродинамічні характеристики та успішність спортсменів у спортивних танцях	95
Міщенко В. С.	
Прояв стійких психофізіологічних характеристик у борців із різним рівнем рухливості нервових процесів у динаміці тренувального макроциклу	97
Полтавець Ж. С.	
Використання тренажерів з нестійкою опорою у формуванні балансу та координації рухів юних спортсменок художньої гімнастики	100
Солодка О. В., Умеренко В. Л.	
Аналіз динаміки біомеханічних характеристик техніки поштовху штанги у кваліфікованих важкоатлеток	102
Турлюк В. В., Асаулюк І. О.	
Роль біомеханічного аналізу рухової діяльності в навчально-тренувальному процесі бар'єристок	104
Федорчук С. В., Лысенко Е. Н.	
Особенности реакции на движущийся объект у спортсменов-велосипедистов в условиях психоэмоционального напряжения	106
Штанагей Д. В., Костюченко О. М., Костюченко В. І.	
Теоретико-методичні передумови відбору індивідуальних стилів діяльності у жінок в спортивних видах єдиноборств	108
IV напрям. БІОМЕХАНІЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ЯК ОСНОВИ ЗДОРОВ'ЯФОРМУЮЧИХ ТА ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ І СПОРТІ	
Альошина А. І., Бичук О. І.	
Концепція профілактики та корекції функціональних порушень опорно-рухового апарату в процесі фізичного виховання	111
Бабенко В. Г., Євдокимова Л. Г.	
Лікарське та психолого-педагогічне спостереження в процесі спортивних змагань чи занять з фізичної підготовки	113
Бондар О. М., Носова Н. Л.	
Контроль просторової організації тіла школярів в процесі фізичного виховання	115

Бутенко Г. О., Петруня Я. І.	
Оздоровчий біг як засіб підвищення фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку	116
Випасняк І. П., Шанковський А. З.	
Технологія корекції тілобудови за станом біогеометричного профілю постави	118
Гончарова Н. М.	
Досвід впровадження здоров'яформуючих технологій в системі освіти дітей	121
Гончарова Н. М., Бутенко Г. О., Прокопенко А. О., Родіоненко М. В.	
Теніс як засіб підвищення фізичного стану дітей молодшого шкільного віку	123
Дмитренко С. М.	
Особливості вибору здоров'язбережувальних засобів для дітей середнього шкільного віку в залежності від регіону проживання	126
Драчук А. І., Хлус Н. О.	
Вплив здоров'яформуючої методики фітбол-аеробіки на фізичний стан студентів	128
Дудко М. В.	
З досвіду профілактики порушень біогеометричного профілю постави студентів у процесі фізичного виховання	130
Дяченко А. А.	
Комплексний підхід до здоров'яформування молодших школярів засобами міжпредметних зв'язків	134
Єфремова А. Я.	
Оздоровча спрямованість фізичного виховання у залізничних закладах вищої освіти	136
Куц-Бурдейна О. О.	
Корекція функціональної підготовленості студентів з порушенням постави в процесі фізичного виховання	138
Лопачький С. В.	
Стан компонентів просторової організації тіла людини, як основа розробки корекційної технології	140
Лисенко Л. Л., Вітченко А. М., Корнєва А. М., Мельникова-Єгорченко Н. С.	
Формування культури рухів дітей молодшого шкільного віку як складової їх здоров'язбережувальної компетентності	144
Маринчук П. І.	
Біогеометричний профіль постави студентів спеціальності «Музичне мистецтво»	147
Мартинюк О. А.	
Програма корекції порушень просторової організації тіла студенток у процесі фізичного виховання	148
Отєгенов Н. О., Тажигалиев А. Т.	
Социально-педагогические предпосылки подготовки студентов ВУЗа к здоровьесберегающей деятельности	152
Підгайна В. О.	
Вплив занять аква-рекреацією на фізичний розвиток юнаків старших класів	155
Петренко Ю. С., Індиченко Л. С.	
Ефективність використання комплексної фітнес технології у фізичному вихованні студентів	158
Петренко Ю. І.	
Використання принципів біомеханіки при формуванні рухової компетенції майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту	160
Прилуцька Т. А.	
Програмування занять слайд-аеробікою для жінок другого періоду зрілого віку з урахуванням індивідуальних особливостей моторик, як наукова проблема	162
Руденко Ю. В.	
До питання використання сучасних оздоровчих технологій з особами зрілого віку	164

Ткачова А. І., Сущик В. Ф.	
Аналіз рухової активності жінок першого періоду зрілого віку з різним типом тіло будови	166
Толчєва Г. В., Саєнко В. Г., Полулященко Ю. М., Шевченко М. В., Саракуца Д. В.	
Конгломерація спортивно-оздоровчих програм в тренувальному процесі представників різних видів спорту	168
Філіппов М. М., Ільїн В. М., Пастухова В. А.	
Гормональні зміни у чоловіків різного віку та тренуваності при фізичних навантаженнях	170
Харковлюк-Балакіна Н. В., Хоменко В. І.	
Фізіологічна оцінка стану здоров'я та темпу старіння осіб із різним способом життя	172
Чернишенко Т. М., Кізім В. М.	
Вплив засобів хореографії на фізичну підготовленість студентів факультету фізичного виховання і спорту	174
V напрям. БІОМЕХАНІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОЦЕСІ АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ	
Афанасьєв С. М., Бурдаєв К. В.	
До питання корекції порушень статодинамічної постави дітей з вадами слуху	177
Волошко Л. Б.	
Кінезіологічний підхід в системі професійної підготовки фізичних терапевтів та ерготерапевтів	178
Іваніцький Р. Б., Альошина А. І., Бичук О. І.	
До проблеми розвитку та вдосконалення вертикальної стійкості тіла школярів у процесі адаптивного фізичного виховання	179
Кашуба В. О., Ричок Т. М.	
Рівень практичних умінь до здоров'яформуючої діяльності школярів з вадами слуху та шляхи їх підвищення	181
Кашуба В. О., Рудницький О. В., Гонадзе Ю. К.	
Інноваційні підходи в фізичному вихованні студентської молоді з різними типами тілобудови	185
Кашуба В.О., Хабінець Т.О., Юрченко О.А.	
До питання використання біомеханічних та інформаційних технологій в процесі адаптивного фізичного виховання школярів	189
Майкова Т. В., Афанасьєва О. С.	
Визначення біогеометричного профілю тіла слабочуючих дітей середнього шкільного віку	194
Попадюха Ю.А.	
Особливості баланс-системи PRO-KIN PK 212N	196
Попадюха Ю. А., Кашуба В. О.	
Особливості системи аналізу постави людини GPS 600 POSTURAL LAB	200
Ричок Т. М.	
Зміст і структура технології корекції показників фізичного стану школярів з вадами слуху засобами туристського багатоборства	202
Рой І. В., Русанов А. П.	
Застосування комп'ютерної стабілографії в процесі відновного лікування хворих після реконструкції передньої хрестоподібної зв'язки колінного суглоба	206
Русанов А. П., Кравчук Л. Д., Русанова О. М.	
Застосування динамометрії в процесі відновного лікування хворих після реконструкції передньої хрестоподібної зв'язки колінного суглоба	209
Савлюк С. П.	
Профілактики та корекції порушень просторової організації тіла дітей 6–10 років із депривацією сенсорних систем у процесі фізичного виховання	211

Філоненко Є. А., Індиченко Л. С. Біомеханічні технології в процесі адаптивного фізичного виховання, фізичної терапії та ерготерапії	215
Юрченко О. А., Сергієнко К. М. Принципи адаптивного фізичного виховання, як методологічна складова навчально-виховного процесу осіб з особливими потребами	217
VI напрям. МОДЕЛЮВАННЯ, ВИМІРЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ І СПОРТІ	
Бегун П. И., Бондаренко Д. И. Разработка алгоритма и биомеханические исследования состояния структур шейного отдела позвоночника при внешних воздействиях	221
Бегун П. И., Кондратенко И. В. Разработка методики и биомеханические исследования состояния структур стопы при внешних воздействиях	223
Вржесневська Г. І. Міждисциплінарний підхід до вивчення комп'ютерної залежності у контексті фізичного виховання студентської молоді	225
Вржесневский И. И. Контингентные факторы в проблемном поле физического воспитания студенческой молодежи	227
Вржесневский И. И., Корниенко С.А., Янишевский Ю.В. Феномен лени в жизнедеятельности современной молодежи	230
Коровіна Л. Д., Запорожець Т. М. Фізична активність, психоемоційний стан та навчальна успішність студентів-медиків	231
Нагорна В. О., Перетяцько А. С., Митько А. О., Пацура В. І. Контроль ефективності підготовки до змагальної діяльності кваліфікованих більярдистів шляхом впровадження моделі інтегральної підготовленості	233
Огнистий А. В., Огниста К. М. Концептуальні засади прогнозування в процесі відбору абітурієнтів до навчання за спеціальністю «Фізична культура і спорт»	235
Павлик А. И. Аппаратурное обеспечение тестирования уровня функциональной подготовленности элитных спортсменов в естественных условиях деятельности	237
Совенко С. П., Пашенко А. А. Змагальна діяльність спортсменок світового рівня, які спеціалізуються в легкоатлетичному семиборстві	239
Сосновський В. В., Пастухова В. А. Індивідуальні особливості адаптації до гірського клімату спортсменів, що спеціалізуються у бігу на середні дистанції	242
Тропин Ю. Н. Модельные характеристики сенсомоторных реакций и специфических восприятий в ударных видах единоборств	244
Філенко Л. В., Нестеренко М. С. Моделювання інформаційно-навчальних процесів при підготовці фахівців з фізичного виховання та спорту	246
Шандригось Г. А., Шандригось В. І. До питання можливості моделювання у професійній підготовці майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту	248
Aftimichuk O., Faur Mihaela-Liliana Aspects of formation the motor activity rhythm in future physical education teachers	250

воздействием выполняемых спортсменом физических нагрузок. Ранее для этих целей предлагалось использовать разнообразные системы светового лидера, но которые из-за своей громоздкости и ряда технических недостатков не получили широкого распространения для проведения тестирования спортсменов [3]. В настоящее время разработаны портативные компьютерные устройства, которые позволяют контролировать и регистрировать скорость передвижения спортсменов с помощью GPS-системы. Для этих целей начинают широко использоваться специальные Smart-очки различных моделей, среди которых наиболее приспособленными и специально разработанными для практики спорта являются спортивные очки компании Recon Instruments, представленные самым передовым переносным компьютером в мире Recon Jet Smart Glasses с heads-up дисплеем (HUD - панель приборов на лобовом стекле) [2]. Информация о параметрах двигательной деятельности спортсмена при проведении его обследований в режиме реального масштаба времени выводится на дисплей очков, на котором отражается карта местности, скорость движения, расстояние, навигатор, пульс и многие другие показатели. Поэтому использование таких очков позволяет спортсмену при проведении обследований поддерживать необходимую скорость передвижения, которая соответствует заданной программе выполнения двигательных действий и регистрировать ее в протоколе получаемых данных совместно с характером функциональных проявлений системы дыхания спортсмена и показателями выполняемой физической нагрузки.

Выводы. Современные аппаратные средства компьютерных технологий позволяют проводить обследование уровня функциональной подготовленности элитных спортсменов в естественных условиях деятельности, что дает возможность на основании получаемых результатов эффективно совершенствовать имеющийся функциональный потенциал в процессе подготовки и максимально реализовывать его во время их участия в соревнованиях.

Литература

1. Мищенко В. С. Функциональные возможности спортсменов / В. С. Мищенко. - К.: Здоров'я, 1990. – С. 145 – 166.
2. Савельева О. В., Иванова Л. А. Анализ информационных технологий в области физической культуры и спорта // Концепт. – 2015. - № 08 (август). – ART 15273. – URL: <http://e-koncept.ru/2015/15273.htm>. – ISSN 2304-120X.
3. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров]: в 2-х кн. / В. Н. Платонов – К.: Олимп. лит., 2015. – 1432 с.
4. Физиологическое тестирование спортсмена высокого класса / Под ред. Дж. Дункана МакДугалла, Говарда Э. Уэнгера, Говарда Дж. Грина. – К.: Олимп. лит., 1998. – С. 119 – 234.
5. Astrand P.- O. Textbook of Work physiology: Physiological Bases of Exercise. – New York / P.- O. Astrand, K. Rodahl. – St. Louis: McGraw-Hill, 1986. – 682 p.

ЗМАГАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ СПОРТСМЕНОК СВІТОВОГО РІВНЯ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В ЛЕГКОАТЛЕТИЧНОМУ СЕМИБОРСТВІ

Совенко С. П., Пащенко А. А.

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

Вступ. Світова спортивна практика свідчить про те, що спортсменки, які спеціалізуються в легкоатлетичному семиборстві в окремих видах змагань нерідко демонструють результати, рівні досягненням найсильніших атлеток світу, які спеціалізуються винятково в одному з видів. Наприклад, видатна американська спортсменка Джекі Джойнер-Керсі, виступаючи на Іграх XXIV Олімпіади в Сеулі 1988 р. у програмі семиборства, показала результат у стрибку в довжину 7,27 м, що перевищило середні показники чемпіонок Ігор Олімпіад 1992–2012 рр. На цих Іграх вона стала чемпіонкою в

стрибках в довжину з феноменальним результатом – 7,40 м, випередивши легендарну Хайке Дрекслер (ГДР) і рекордсменку світу Галину Чистякову (СРСР) – 7,22 і 7,11 м відповідно. Тіа Хелебаут (Бельгія), яка спеціалізується в легкоатлетичному багатоборстві, стала чемпіонкою Ігор XXIX Олімпіади в Пекіні 2008 р. у стрибку у висоту. Її співвітчизниця Нафісату Тіам завоювала золоту медаль на Іграх в Ріо-де-Жанейро у 2016 р. в семиборстві, показавши результат у стрибку у висоту, який дозволив би їй піднятися на п'єдестал у цьому окремому виді змагань.

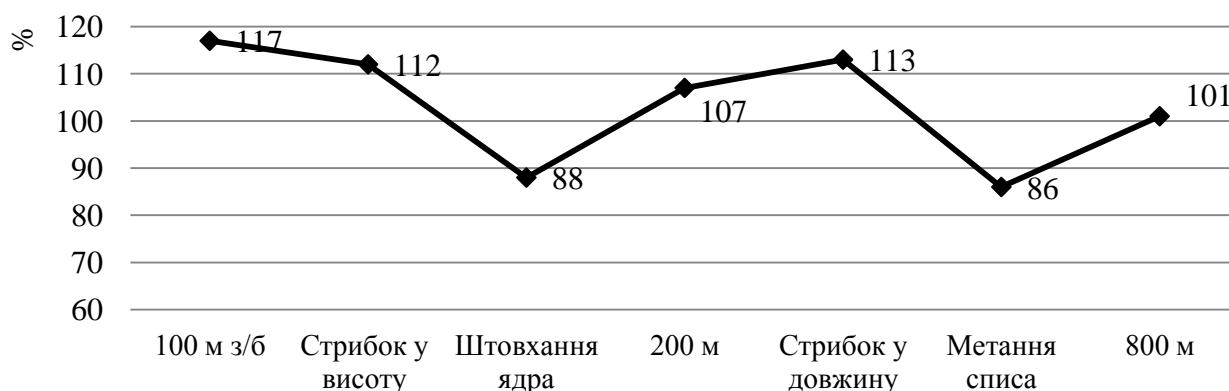
Високі результати в спорті, і в легкоатлетичному семиборстві зокрема, доступні спортсменкам з яскраво вираженою індивідуальністю й очевидною обдарованістю, що чітко проявляється в структурі змагальної діяльності [3, 4].

У науково-методичній літературі [1, 2, 5] накопичено певні знання, що стосуються тренувальної та змагальної діяльності спортсменок світового рівня в легкоатлетичному семиборстві, які вимагають подальшого розвитку.

Мета роботи – визначити компоненти змагальної діяльності спортсменок світового рівня, які спеціалізуються в легкоатлетичному семиборстві.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури та протоколів змагань, педагогічні спостереження, анкетування та методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Нами проаналізовано компоненти змагальної діяльності найкращих спортсменок світу (31 особа), які спеціалізуються в легкоатлетичному семиборстві, за всю історію цього виду легкої атлетики (рис. 1).



Види семиборства

Рис. 1. Результативність в окремих видах багатоборства (% середнього результату в окремому виді семиборства – 100 %) у кращих спортсменок світу (n = 31)

Результативність в окремих видах багатоборства (% середнього результату в окремому виді семиборства – 100 %) у кращих спортсменок світу свідчить, що найбільш високі результати вони показують у бігу на 100 м з/б (117 %), у стрибках у висоту та довжину 112 % та 113 %, відповідно. У метанні списа та штовханні ядра вони мають найменші показники, оскільки жодна атлетка не показала результат, який перевищив би показник 100 %.

Кількість спортсменок (% загальної суми), результати яких в окремих видах перевищують середню результативність на 100 % і вище, становить: 23 спортсменки (74 %) досягли високої результативності в бар'єрному бігу. Приблизно таке саме відсоткове число, а саме – 21 особа (67 %) максимально реалізували себе у стрибках в довжину, нижче середнього показник в стрибках у висоту – 12 спортсменок – 32 %, у єдиному виді витривалості – 800 м, всього одна спортсменка (3 %) змогла реалізувати себе та продемонструвати результат, який перевищує максимальну процентну шкалу.

Порівняння максимально можливого результату (сума очок особистих рекордів в окремих видах легкої атлетики) з існуючим особистим рекордом п'яти найкращих атлеток

світу та національної збірної команди України показало, що найбільша різниця між максимально можливим результатом та особистим рекордом становить – 307 очок – у рекордсменки світу Джекі Джойнер-Керсі (на момент встановлення рекорду вік атлетки – 26 років), а найменша – в олімпійській чемпіонки Нафісату Тіам – 55 (24 роки) (рис. 2).

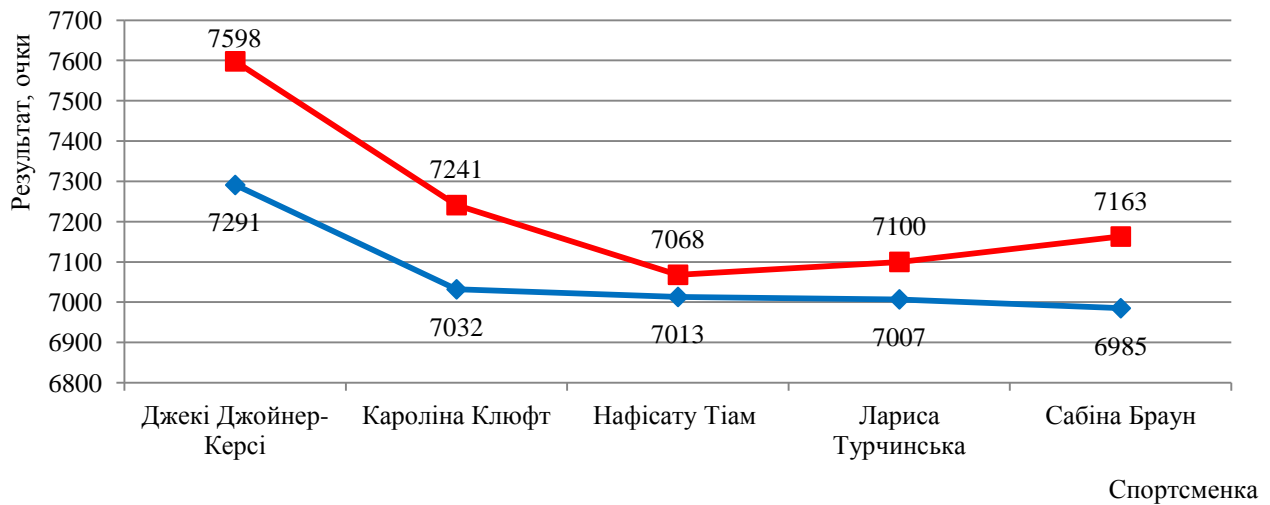


Рис. 2. Порівняння особистого рекорду і максимально можливого результату (сума очок особистих рекордів в окремих видах) у семиборстві п'яти кращих легкоатлеток світу за всю історію:

- – максимально можливий результат
- ◆ – особистий рекорд

Аналізуючи результати провідних атлеток України, можемо сказати, що різниця в очках становить у середньому 100–120. Феноменальну різницю в 15 очок показала лідер жіночого багатоборства країни Анна Касьянова. Це свідчить про те що спортсменка максимально реалізувала свій потенціал, та використала функціональні резерви.

Винятком можемо вважати результати Аліни Шух – 294 очка, хоча на сьогодні вона зовсім юна спортсменка і за своїм віком ще юніорка, хоча неодноразово виступала на чемпіонатах світу та Європи серед дорослих у складі основної команди, тому вважаємо її результат успішним та перспективним.

Незважаючи на збереження класичної програми Ігор Олімпіад та чемпіонатів світу з легкої атлетики, варто задуматися про подальші перспективи підвищення рівня спортивних результатів з урахуванням особливостей жіночого організму. Вивчаючи отримані результати, ми замислилися над тим: можливо спортсменам недостатньо відновлення між видами, і якби семиборство проходило у три дні, тоді б результати були значно вищі?

Нами було анкетовано 10 атлеток України з різним рівнем фізичної підготовленості (I розряд – МСУМК) і вікового діапазону (18–28 років):

- 60 % опитуваних, не задумуючись, відповіли, що нічого б не змінювали, оскільки три дні досить важко налаштувати себе в психологічному плані, така зміна змагальних днів привела б до значної корекції тренувального процесу, що, швидше за все, негативно позначилося на результатах;
- 20 % відповіли, що із задоволенням провели б семиборство в один день, але цими спортсменами виявилися юні атлетки (до 18 років), які ще не мають досить великого досвіду змагальної діяльності;
- 20 % відповіли що із задоволенням змінили б програму семиборства та змагалися три дні, при цьому змінили б і порядок виконання видів, у перший день вони б змагалися в швидкісних видах (100 м з/б, 200 м) у другій день – швидкісно-силових та силових видах

(стрибки у довжину, штовхання ядра, стрибки у висоту) та закінчували б легкоатлетичне семиборство метанням списа та бігом на 800 м.

Висновки. Кращі семиборки світу найбільш високі результати показують у бігу на 100 м з/б, стрибках у довжину та висоту, що в окремому виді семиборства становить відповідно 117, 113 та 112 %.

Порівняння максимально можливого результату (сума очок особистих рекордів в окремих видах легкої атлетики) з існуючим особистим рекордом у семиборстві свідчить про наявність резервів для зростання рівня результатів у світі. Однак на сьогодні спостерігається тенденція зниження різниці очок, між особистим рекордом та максимально можливим результатом.

Література

1. Добринская Н. В. Моделирование соревновательной деятельности как основа индивидуализации построения многолетней подготовки в легкоатлетическом многоборье (женщины) / Н. В. Добринская, Е. К. Козлова // Наука в олимп. спорте. – 2013. – № 3. – С. 13–20.
2. Максимова Л. Я. Структура соревновательной деятельности высококвалифицированных семиборок / Л. Я. Максимова // Построение и содержание тренировочного процесса учащихся спортивных школ. – М., 1990. – Ч. 1. – С. 70–73.
3. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров]: в 2 кн. / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2015. – Кн. 1. – 680 с; – Кн. 2. – 752 с.
4. Полищук В. Д. Легкоатлетические многоборья / В. Д. Полищук, Е. К. Козлова // Легкая атлетика: учебник / [Аврутин С. Ю., Артющенко А. Ф., Беца Н. Н. и др.; под общ. ред. В. И. Бобровника, С. П. Совенко, А. В. Колота]. – К.: Логос, 2017. – С. 626–648.
5. Vinduskova Jitka. Training women for the Heptathlon – A brief outline / by Jitka Vinduskova // New studies in athletics. – 2003. – N 2. – P. 27–45.

ІНДИВІДУАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ ДО ГІРСЬКОГО КЛІМАТУ СПОРТСМЕНІВ, ЩО СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У БІГУ НА СЕРЕДНІ ДИСТАНЦІЇ

Сосновський В. В., Пастухова В. А.

Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Високий рівень досягнень у сучасному спорті обумовлює необхідність постійного вдосконалення усіх сторін підготовки спортсмена. Разом з подальшою розробкою традиційних методів всебічної підготовки спортсменів нині все більшого значення набуває розробка і використання нетрадиційних засобів і методів, спрямованих на розширення міжфункціональних можливостей організму спортсмена, його аеробної і анаеробної продуктивності, що значною мірою визначають рівень працездатності. Одним з таких засобів є гірська підготовка спортсменів [1–3].

Висока ефективність гірської підготовки як високоефективного засобу підвищення функціональних можливостей спортсменів і спортивних результатів в усіх видах спорту, пов'язаних з проявом витривалості спортсменів, доведена багатьма дослідниками, працюючими в області спортивної фізіології [5, 6]. Значно менше робіт, присвячених підготовці спортсменів в гірських умовах, в спортивній діяльності яких витривалість не є визначальним чинником (силові, швидко-силові, складнокоординаційні види спорту, єдиноборства). Крім того, недостатньо уваги звертається на дослідження індивідуальних особливостей адаптації організму спортсменів до умов гіпоксії, пов'язаних, зокрема, з типом вищої нервової діяльності і вегетативним гомеостазом.

Мета роботи - визначення особливостей змін функціонального стану регуляторних систем організму у спортсменів, що спеціалізуються у бігу на середні дистанції, при адаптації до умов середньогір'я залежно від типу вегетативного гомеостазу.