

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

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

XVI Міжнародної конференції
молодих вчених «Молодь
та олімпійський рух»



Київ 2023

УДК: 796.032-053.81(063)
 БК 75.4(0)90к.я431
 М 75

Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XV Міжнародної конференції молодих вчених, 29 червня 2023 року [Електронний ресурс]. – К., 2023. – 160 с.

У збірнику представлені тези з актуальних питань: правові, організаційні, соціальні, екологічні та економічні аспекти сучасного спорту, олімпійська освіта: соціально-філософські, історичні, психологічні та педагогічні аспекти, актуальні проблеми сучасної спортивної підготовки, медико-біологічні аспекти олімпійського спорту, передові практики та інновації сучасної спортивної медицини, фізична терапія та ерготерапія, теорія і практика спорту для всіх. Матеріали збірника представляють теоретичний і практичний інтерес для докторантів, аспірантів, здобувачів ступенів бакалавра та магістра, тренерів, спортсменів, викладачів, науково-педагогічних працівників, студентів.

Редакційна колегія:

Арехова Т. О., спеціаліст відділу сучасних бібліотечних технологій

Андрєєва О. В., д-р. фіз.виховання і спорту, проф.

Бабушко С. Р., д-р. пед. наук, проф.

Байрачний О. В., канд. фіз.виховання і спорту, доц.

Борисова О. В., д-р. фіз.виховання і спорту, проф.

Воронова В. І., канд. пед. наук, проф.

Гончаренко Є. В., канд. фіз.виховання і спорту, доц.

Дроздовська С. Б., д-р. біол. наук, проф.

Дяченко А. Ю., д-р. фіз.виховання і спорту, проф.

Ільїн В. М., д-р. біол. наук, проф.

Кашуба В. О., д-р. фіз.виховання і спорту, проф.

Когут І. О., д-р. фіз.виховання і спорту, доц.

Козлова О. К., д-р. фіз.виховання і спорту, проф.

Козьма В. В., д-р. політ. наук, проф.

Коробейніков Г. В., д-р. біол. наук, проф.

Коробейнікова Л. Г., д-р. біол. наук, проф.

Кропивницька Т. А., канд. фіз.виховання і спорту, доц.

Круцевич Т. Ю., д-р. фіз.виховання і спорту, проф.

Лазарєва О. Б., д-р. фіз.виховання і спорту, проф.

Лук'янцева Г. В., д-р. біол.наук, проф.

Марченко О. Ю., д-р. фіз.виховання і спорту, проф.

Маринич В. Л., канд. фіз.виховання і спорту, доц.

Мічуда Ю. П., д-р. фіз.виховання і спорту, проф.

Ніколаєнко В. В., д-р. фіз.виховання і спорту, проф.

Омел'янчик-Зюркалова О. О., канд. фіз.виховання і спорту, доц.

Пастухова В. А., д-р. мед. наук, проф.

Петровська Т. В., канд. пед. наук, проф.

Пінчук Є. А., д-р. філос. наук, проф.

Русанова О. М., канд. фіз.виховання і спорту, доц.

Соронович І. М., канд. фіз.виховання і спорту

Федорчук С. В., канд. біол. Наук

Філіппов М. М., д-р. біол.наук, проф.

Харчук Т. В., д-р. екон. наук, доц.

Шинкарук О. А., д-р. фіз.виховання і спорту, проф.

Тези пройшли перевірку з використанням сервісу пошуку плагіату Unischek.

Рекомендовано Вченою радою Національного університету фізичного виховання і спорту України, протокол № 14 від 29. 06. 2023 р.

ЗМІСТ

РОЗДІЛІ

ПРАВОВІ, ОРГАНІЗАЦІЙНІ, СОЦІАЛЬНО-ФІЛОСОФСЬКІ, ІСТОРИЧНІ, ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ, ЕКОЛОГІЧНІ ТА ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОГО СПОРТУ

АНІКАНОВ І. РИНКОВІ МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ СПОРТИВНИХ КЛУБІВ	9
БАБЕНКО Д. ОСВІТНІ ПРОГРАМИ УЄФА ЯК СКЛАДОВА РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО ПРОФЕСІЙНОГО ФУТБОЛУ	11
БАСАРАБ А. ФАКТОРИ ПОПУЛЯРНОСТІ КІННО-СПОРТИВНИХ ЗМАГАНЬ В УКРАЇНІ	13
БЕКАР С., КОГУТ І., МАРИНИЧ В. СТРУКТУРНІ ЕЛЕМЕНТИ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ СФЕРИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ	15
ДАВИДОВ Д., ШИНКАРУК О. ВИКОРИСТАННЯ КІБЕРСПОРТИВНОЇ ДИСЦИПЛІНИ CALL OF DUTY ЯК ДОДАТКОВОГО ЗАСОБУ ВПЛИВУ НА ФОРМУВАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ВІЙСЬКОВИХ	17
ЗГУРОВСЬКА А., КРОПИВНИЦЬКА Т. МОНОПОЛІА ЧИ КОНКУРЕНЦІЯ: ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПРОБЛЕМИ ВІТЧИЗНЯНОГО СПОРТУ (НА ПРИКЛАДІ ЧЕРЛІДЕНГУ)	19
КОЛЬЧАК В. ОПТИМІЗАЦІЯ РЕГІОНАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ СФЕРОЮ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	21
КОСТЕНКО С., ШИТКОВА Є. ТРАНСФЕРНОЄ РЕГУЛЮВАННЯ У СУЧАСНОМУ ПРОФЕСІЙНОМУ ФУТБОЛІ	23
КРОПИВНИЦЬКА Т. ФАКТОРИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ВИСТУПІВ ЗБІРНИХ КОМАНД НА ВСЕСВІТНІХ ІГРАХ	25
КУНИЦЬКА А., ШИНКАРУК О. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ВЕЙКБОРДІНГУ В РІЗНИХ КРАЇНАХ СВІТУ	27
МАКАРЕНКО О., КРОПИВНИЦЬКА Т. РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ВИСТУПІВ УКРАЇНСЬКИХ СПОРТСМЕНІВ ЗІ СПОРТИВНОЇ АКРОБАТИКИ НА ВСЕСВІТНІХ ІГРАХ	29
МІЧУДА Ю., РАТНІКОВ Д. НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ПЕРЕДУМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ПІДХОДУ В УПРАВЛІННІ РОЗВИТКОМ СПОРТИВНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УКРАЇНІ	31
ПИСАРЕНКО І., СЕРГІЄНКО К. ОСОБЛИВОСТІ ГЕНДЕРНОЇ НЕРІВНОСТІ В СУЧАСНОМУ УКРАЇНСЬКОМУ КІБЕРСПОРТІ	33
ПУТЯТІНА Г., КЛІМЕНКО А. АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ	35
СКАЛОЗУБ А., ШИНКАРУК О. ПРОБЛЕМА ТИЛЬТУ В КІБЕРСПОРТІ	37
СТЕПАНЮК О., КОГУТ І. КЛЮЧОВІ НАПРЯМИ ВЗАЄМОДІЇ ТРЕНЕРІВ ТА СПОРТСМЕНІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ ОЛІМПІАДИ	39

ШИТІКОВА Є. ПРИНЦИПИ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ В СУДНОМОДЕЛЬНОМУ СПОРТІ	41
--	-----------

РОЗДІЛ II

ОЛІМПІЙСЬКА ОСВІТА: СОЦІАЛЬНО-ФІЛОСОФСЬКІ, ІСТОРИЧНІ, ПСИХОЛОГІЧНІ ТА ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОГО СПОРТУ

ГАНАГА О. ОСОБЛИВОСТІ СПОСОБУ ЖИТТЯ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ ТА СПОРТСМЕНІВ ІЗ РІЗНОЮ ЗАЛУЧЕНІСТЮ ДО КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР	44
КОСТЮЧЕНКО В. ГУМАНІТАРНА ОСВІТА ТА ГУМАНІСТИЧНЕ ВИХОВАННЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ ЯК ПРОБЛЕМА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	46
ЛИМАРЕНКО Н., МАЗЮК В. ОЛІМПІЙСЬКА ОСВІТА В ІСТОРИЧНІЙ РЕТРОСПЕКТИВІ	48
ЛЯХ-ПОРОДЬКО О. ДВІ СТОРОНИ ОЛІМПІЙСЬКОЇ МЕДАЛІ: МЮНХЕН-72	50
ОСТРЕЦОВ В. ОЛІМПІЙСЬКІ ЦІННОСТІ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ПАТРІОТИЧНИХ ПОЧУТТІВ ШКОЛЯРІВ	52
ШЕВЦОВА О. ПОЛІТИЧНА ІДЕЯ КОНЦЕПЦІЇ ОЛІМПІЗМУ	54

РОЗДІЛ III

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ

KOROBENIKOVA L., DANKO T., KOKHANEVICH A., BEREZHNA A. STRESS RESPONSE TO COMPETITION IN ELITE WRESTLERS	57
МУТКО А., NAGORNA V., BORYSOVA O., PERETYATKO A., ZHYHAILOVA L., LORENZETTI S. ANALYSIS OF THE STROKE TECHNIQUE IN BILLIARDS FOR WHEELCHAIR PLAYERS WITH THE EXPLOITATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES	59
АНДРІЄНКО А., ШИНКАРУК О. ОБҐРУНТУВАННЯ АЛГОРИТМУ ПОБУДОВИ ЕТАПУ БЕЗПОСЕРЕДНЬОЇ ПІДГОТОВКИ ДО ЗМАГАНЬ В ЧЕРЛІДЕНГУ	61
АНОХІН Е. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЧИННИКІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ В СПОРТІ ТА КІБЕРСПОРТІ	63
АРНАУТОВА Л., ПЕТРОВСЬКА Т., ФЕДОРЧУК С. ВИБІР СТРАТЕГІЙ ПОДОЛАННЯ СТРЕСУ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ УВАГИ У КВАЛІФІКОВАНИХ ГАНДБОЛІСТОК	65
БАЙДАЧЕНКО В. РІЗНОВИДИ АТАКУЮЧИХ ДІЙ У СУЧАСНОМУ ФЕХТУВАННІ НА ШАБЛЯХ	67
БУГЕРА Д., УЛАН А., ЗАЛОЙЛО В. ВПЛИВ АСИМЕТРІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК НА ЗМАГАЛЬНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ФУТБОЛІСТІВ	69

- ВАН ВЕЙ, КОЗЛОВА О.** ТИПИ СПРИЙНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ КВАЛІФІКОВАНИХ СТРИБУНІВ У ДОВЖИНУ ТА ЇХ РОЛЬ У ПРОЦЕСІ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ **71**
- ВАН ЦЯНЬ** НАПРЯМИ ОРІЄНТАЦІЯ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ У ВЕСЛУВАННІ НА БАЙДАРКАХ І КАНОЕ **73**
- ВЕЙ БІН, ДЯЧЕНКО А.** СПЕЦИФІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ **75**
- ГАЛЬОСА А., СЕРГІЄНКО К.** ОСОБЛИВОСТІ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В КІБЕРСПОРТІ **77**
- ДОВГОДЬКО Н.** ВДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ ДО ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ВЕСЛУВАННІ АКАДЕМІЧНОМУ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЛОНГУЮЧИХ НАВАНТАЖЕНЬ **79**
- КОЛЕСНИК І., САЛЯМІН Ю.** ФАКТОРИ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ГІМНАСТІВ **81**
- КОЛОМІЄЦЬ К.** ВИЗНАЧЕННЯ РОЛІ ФІЗИЧНОЇ ТА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ **83**
- КРИКУН О., ВОРОНОВА В., ФЕДОРЧУК С.** ОЦІНКА СТАНУ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ У СПОРТСМЕНОК В ЧЕРЛІДЕНГУ **85**
- ЛАВРИНЕНКО М.** КЛЮЧОВІ ПОНЯТТЯ ТУРИСТСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ **87**
- ЛУТ І.** МОДЕЛЬ ПІДГОТОВКИ ПОЧАТКІВЦІВ В КІБЕРСПОРТІ НА ПРИКЛАДІ ДИСЦИПЛІНИ LEAGUE OF LEGENDS **89**
- ЛУЦЬ Ю., ЛУК'ЯНЦЕВА Г.** ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ І ПСИХОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК КІБЕРСПОРТСМЕНІВ **91**
- ПОПОВА С., ХУАН ДІ, СОРОНОВИЧ І.** ВПЛИВ ФІТНЕСС ТЕХНОЛОГІЙ НА ПРОЯВИ СТІЙКОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПОРТСМЕНІВ-ТАНЦЮРИСТІВ **93**
- САВЧЕНКО К.** ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У ВІТРИЛЬНОМУ СПОРТІ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ (В КЛАСІ ЯХТ LASER) ЯК НАУКОВА ПРОБЛЕМА **95**
- СИВАШ І.** СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ХАРЧУВАННЯ ЮНИХ ГІМНАСТОК **97**
- ЧИЖЕВСЬКА Н., ШИНКАРУК О.** ВПЛИВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ІГОР НА ПРИКЛАДІ ШАШОК НА РОЗВИТОК КОГНІТИВНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ 4-6 РОКІВ **99**

РОЗДІЛ IV

МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СПОРТУ. ПЕРЕДОВІ ПРАКТИКИ ТА ІННОВАЦІЇ СУЧАСНОЇ СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ.

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ТА ЕРГОТЕРАПІЯ

- KUCHERIAVA OLHA** RELEVANCE OF THE EXPERIMENTAL MODEL OF THE EXCESS WEIGHT INFLUENCE ON KNEE AND ADJACENT JOINTS **102**

- ВІНОГРАДОВ М, ДІДО Ю.** ВПЛИВ ВИСОКОІНТЕНСИВНОГО ІНТЕРВАЛЬНОГО ТРЕНУВАННЯ ПІСЛЯ ГОСТРОГО ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ НА ДОМЕН УЧАСТІ ЗА МІЖНАКОДНОЮ КЛАСИФІКАЦІЄЮ ФУНКЦІОНУВАННЯ **104**
- ГАВРЕЛЮК С., ДЖАМАЛОВ Р.** СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО РУХОВІ РОЗЛАДИ У ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ **106**
- ГОРДАШЕВСЬКИЙ О.** ВПЛИВ ОРТЕЗУВАННЯ НА ПОКРАЩЕННЯ ХОДЬБИ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ РОЗСІЯНИМ СКЛЕРОЗОМ **108**
- ДМИТРУК М.** КЛІНІКО-ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ХОДИ В ОСІБ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО МОЗКОВОГО ІНСУЛЬТУ **110**
- ДЯЧЕНКО О., ГО ЖЕНХАО** ФІЗІОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ «СТИМУЛ – РЕАКЦІЯ» СПЕЦІАЛЬНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ **112**
- ЖАРОВА І. ОРЛЕНКО Є.** ГОРМОНАЛЬНІ ПОРУШЕННЯ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ ЯК ФАКТОРИ ЗНИЖЕННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ **114**
- ЗЕМЦОВА І., СТАНКЕВИЧ Л., ХМЕЛЬНИЦЬКА Ю.** ОСОБЛИВОСТІ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ КОРЕКЦІЇ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СПОРТСМЕНІВ **116**
- КИРИЧЕК П., ЛУК'ЯНЦЕВА Г.** ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ У СУЧАСНОМУ СПОРТІ **118**
- КОВАЛИК А.** ОБСТЕЖЕННЯ РІВНОВАГИ ПІД ЧАС ХОДИ В ОСІБ З ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ **120**
- КОРМАН Ш.-А., ЛУК'ЯНЦЕВА Г.** МІКРОЦИРКУЛЯЦІЯ КРОВІ В М'ЯЗОВИХ ТКАНИНАХ ЯК ОДНА ІЗ СКЛАДОВИХ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СПОРТИВНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ **122**
- КРИКУНОВ О.** ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК **124**
- ЛАБІНСЬКА Г.** ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ СИНДРОМІ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ КОМПРЕСІЇ ХРЕБТОВОЇ АРТЕРІЇ **126**
- ОМЕЛЬЧЕНКО Т., БОЛОТІНА А.** АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОГРАМ З ОЗДОРОВЧОГО ПЛАВАННЯ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СИНДРОМУ У ДІТЕЙ, ЯКІ ПОСТРАЖДАЛИ ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ В УКРАЇНІ **128**
- ПРАВДА О., ФЕДОРЧУК С., ШИНКАРУК О.** ОЦІНКА СТАНУ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ ОПЕРАТОРІВ БПЛА ЗА ПОКАЗНИКАМИ ЕЕГ **130**
- СТАНКЕВИЧ Л., ХМЕЛЬНИЦЬКА Ю., ЗЕМЦОВА І., ОСИПЕНКО Г.** ІНДИВІДУАЛЬНА КОРЕКЦІЯ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У СПОРТСМЕНІВ СПОРТИВНОЇ ХОДЬБИ **132**

ЧАБАНОВА Н. ЕФЕКТИВНІСТЬ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ У ВІДНОВЛЕННІ АМПЛІТУДИ РУХІВ ПІСЛЯ ВОГНЕПАЛЬНИХ ПОРАНЕНЬ ГОМІЛКИ: ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ **134**

ЩАСЛИВА І. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ОРТЕЗУВАННЯ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ У ОСІБ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ **136**

ЯРОШ Ю. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ В УМОВАХ ВІДДІЛЕННЯ АНЕСТЕЗІОЛОГІЇ ТА ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ, МЕТОДИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ЛІКУВАННІ СТАНУ ДИЛІРІО **138**

РОЗДІЛ V

ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА СПОРТУ ДЛЯ ВСІХ

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ

БАЗИЛЮК Д. ВПЛИВ ГЕНДЕРНОГО ПІДХОДУ НА МОТИВАЦІЮ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ДО ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ **141**

ГЕН ЯНЬ, ШИ ЯНЬЦЗЕ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ КИТАЮ **143**

ГОНЧАРОВА Н., ШУТОВА С., ПРОКОПЕНКО А. ВПЛИВ ПРОФІЛАКТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОТОРНОЇ АСИМЕТРІЇ НА ФІЗИЧНУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ШКОЛЯРІВ 6-10 РОКІВ ПРИ ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТТЯХ ТЕНІСОМ **145**

ГУЛЮК Н. РОЛЬ АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ЗАКЛАДАХ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ **147**

ДЄДУХ М. ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЮНАКІВ І ДІВЧАТ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ І НЕ ЗАЙМАЮТЬСЯ СПОРТОМ **149**

КОВАЧ С., ПИВОВАР А. ПЛАВАННЯ ЯК ЗАСІБ ДОСЯГНЕННЯ ГЛОБАЛЬНИХ РЕКОМЕНДАЦІЙ З РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ МОЛОДШИМИ ШКОЛЯРАМИ **151**

КОЛОМІЄЦЬ Т. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ПОСТАВИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ **153**

КРУШИНСЬКА Н., КОГУТ І. ВПЛИВ ЗАХОДІВ З ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА СТАН ФІЗИЧНОГО І ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ **155**

МИКИТЧИК В. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПАТРІОТИЗМУ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ **157**

СНІЖИНСЬКА О., БАЛАЖ М., ШЕВЦОВ В. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ У ПІДЛІТКІВ ІЗ НАДЛИШКОВОЮ МАСОЮ ТІЛА ТА ГІПОДИНАМІЄЮ **159**

Правові, організаційні, соціальні, екологічні та економічні аспекти сучасного спорту



РИНКОВІ МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ СПОРТИВНИХ КЛУБІВ

Аніканов І.

Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського», Одеса, Україна

Вступ. Сфера фізичної культури і спорту зі своїми споживачами і виробниками послуг являє собою повноцінний сектор економіки, інвестиції в який мають мультиплікаційний ефект - капіталовкладення в людські ресурси приносять збільшення первісних інвестицій. Сфера фізичної культури і спорту має своїх споживачів і виробників, свої ринкові і неринкові інституції, власну індустрію, що гармонійно вбудована в національну і міжнародну економіку. Спортивні клуби є учасником відносин господарювання в сфері спортивної діяльності як суб'єкт господарювання, в певній організаційно-правовій формі, наділені спеціальною правосуб'єктністю, яка спрямовує їх діяльність безпосередньо на отримання спортсменами спортивних досягнень, а також використання майна, надання послуг та виробництво товарів спортивного призначення з метою отримання прибутку або досягнення соціальних результатів.

З розвитком ринкових відносин у сфері фізичної культури і спорту спостерігається зростання конкурентної боротьби, що вимагає від спортивних клубів використання ринкових механізмів з метою розвитку та надання населенню конкурентоспроможних спортивних та фізкультурно-оздоровчих послуг та комерціалізації спортивної діяльності.

Мета – з'ясувати ринкові механізми функціонування та розвитку системи спортивних клубів в сучасних економічних умовах.

Методи дослідження: у процесі дослідження використаний комплекс загальнонаукових і спеціальних методів (діалектичний метод, формально-логічний аналіз, системно-функціональний аналіз).

Результати та їх обговорення. Аналіз сучасних наукових джерел дозволяє стверджувати про актуальність розробки та впровадження теоретико-методологічних основ формування системи соціально-економічних відносин у сфері фізичної культури і спорту, а також оцінки подальших перспектив функціонування та розвитку галузі в ринкових умовах [2, 3]. Діяльність спортивних клубів, як організаційно-правової форми є частіше виступає об'єктом дослідження у сфері права [1].

Ринкова економіка встановлює свої правила, що складаються з набору принципів та механізмів. Для досягнення успіху в цих умовах, керівники спортивних клубів повинні вирішувати цілий комплекс проблем, а саме: проведення великого обсягу аналітичної роботи для виявлення основних тенденцій розвитку організації, змін у клієнтській базі та потребах клієнтів, а також для розробки комплексу маркетингових та управлінських заходів, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності клубу. Використання ринкових механізмів функціонування та розвитку організації, на наш погляд дозволить забезпечити ефективний менеджмент спортивного клубу. Функціонування спортивних клубів відбувається у середовищі ринкових і регулюючих механізмів (механізмів регіонального, державного і міждержавного регулювання). Серед ринкових механізмів слід зазначити механізми рівноваги попиту і пропозиції, конкуренції, ринкового ціноутворення, інфляції, економічних циклів, розвитку брендінгу; застосування спортивного маркетингу; залучення спонсорів тощо.

Висновки. Тенденції комерціалізації спорту та гостра конкуренція свідчать про необхідність гнучкого та ефективного менеджменту системи спортивних клубів, що передбачає самостійне опанування ними ринкового прибутку за рахунок власних ресурсів. Світовий та й вітчизняний досвід показують, що шлях до підвищення ефективності та прибутковості клубу проходить через інноваційні технології. Завдяки глобалізації будь-які,

найсучасніші методи оптимізації бізнес-процесів у спортивній індустрії стають доступними. Застосування принципу саморегульованості й надійності ринкового механізму, який автоматично відновлює порушену рівновагу між об'єктами і суб'єктами платоспроможного попиту й пропозиції, дає змогу забезпечувати економічну ефективність діяльності спортивних клубів.

Література.

1. Заїченко Л. Спортивний клуб в системі господарсько-правових відносин: дис канд.юр.н., 12.00.04 – господарське право; господарсько-процесуальне право.- Харків, 2015 – 195с.
2. Мічуда Ю. Сфери фізичної культури та спорту в умовах ринку. Закономірності функціонування та розвитку: монографія. – Київ, 2007. – С. 173 -206.
3. Павленко О. Клубна форма організації занять у розвитку студентського спорту. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. – 2017, № 4 (60). – С. 78-85.

ОСВІТНІ ПРОГРАМИ УЄФА ЯК СКЛАДОВА РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО ПРОФЕСІЙНОГО ФУТБОЛУ

Бабенко Д.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Завдання Спілки європейських футбольних асоціацій (далі – УЄФА) – це просування, захист та розвиток європейського футболу у довгостроковій перспективі. Частиною розвитку футболу є керівництво та навчання осіб, які працюють на всіх рівнях. З метою задовільнити навчальні потреби у 2019 році було засновано Академію УЄФА, яка об'єднала всі освітні ініціативи організації [1, 2].

На сьогодні управління та організація футболу – непросте завдання. Складна інфраструктура та механізми, які зараз існують, означають, що потрібні професійні та кваліфіковані люди, щоб розвиватися та керувати грою по всій Європі. Тому дослідження освітніх програм УЄФА є актуальним.

Мета дослідження – проаналізувати освітні програми, що реалізуються УЄФА як складова розвитку професійного футболу.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел та інформації мережі Інтернет; синтез і узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення. Академія УЄФА – це центр, який надає професіоналам, які працюють у футболі, можливості для розвитку через низку освітніх ініціатив [2]. Вона ставить перед собою певні завдання:

- передбачити та задовільнити потреби у навчанні в європейському футбольному секторі;
- співпраця з провідними експертами;
- інновація змісту, методологія та формату навчання для постійної оцінки та адаптації власної діяльності;
- підтримка у розвитку організацій та окремих осіб, за рахунок надання експертних знань у сфері освіти футбольних керівників.

Зараз Академія УЄФА пропонує 26 курсів. Крім спеціальних програм для суддів та тренерів, також наявні можливості для розвитку всіх, хто працює у футбольній індустрії. Вони націлені на різноманітну аудиторію, від колишніх футболістів, які працюють по всьому світові, до тих, хто хоче спеціалізуватися лише в певних дисциплінах, таких як медична освіта чи право [3].

Запропоновані курси діляться на 5 основних напрямів:

1. Програми менеджменту – ці курси призначені для фахівців на різних етапах кар'єри. Вони дозволяють зрозуміти особливості роботи у футболі.
2. Програми для спеціалістів – ці програми розроблені для спеціалістів у галузях: медицина, право, події та футбол і соціальна відповідальність. Вони зосереджені на підвищенні кваліфікації у певній області знань.
3. Програми для гравців допомагають гравцям працевлаштуватися у футболі після завершення кар'єри. Також надають рекомендації та поради в конкретних сферах. Проходження даних програм необхідне для успішного продовженні роботи у футболі, бо вони зосереджені на різних категоріях, від спілкування із засобами масової інформації (ЗМІ) до уникнення пасток договірних матчів.
4. Обмін знаннями та дослідження – ці ініціативи дозволяють національним асоціаціям отримати доступ до найкращих практик та надають можливість науковцям та дослідникам подавати заявки для отримання грантів.
5. Навчання за вимогою – цей напрям дозволяє Академії УЄФА відгукуватись на прохання зацікавлених сторін у футболі та розробляти індивідуальні програми для спортивних установ (табл. 1).

Таблиця 1 – Освітні програми Академії УЄФА [4]

№	Напря́м	Курси
1	Програми менеджменту (7)	сертифікат УЄФА з футбольного менеджменту (UEFA CFM), інновації в дії, програма лідерства жінок у футболі (WFLP), компактний курс фінансового менеджменту УЄФА, сертифікат УЄФА з футбольного менеджменту (UEFA CFM) – національне видання диплом УЄФА з футбольного лідерства та менеджменту (UEFA DFLM) і виконавчий магістр спортивного управління (MESGO).
2	Програми для спеціалістів (6)	програма агента гравців УЄФА (UEFA PAP), боротьба з фікцією (UEFA FTF), програма УЄФА з футбольного права (UEFA FLP), освітня програма UEFA SLO, елітна скаутська програма УЄФА (UEFA ESP) та компактний курс УЄФА зі стратегічних комунікацій.
3	Програми для гравців (6)	сертифікат УЄФА з футбольного менеджменту – видання для гравців (UEFA CFM), виконавчий майстер УЄФА для міжнародних гравців (UEFA MIP), програма зміни кар'єри УЄФА (UEFA STR), тренінг УЄФА з фінансового менеджменту (UEFA FMT), УЄФА для гравців та компактний курс UEFA медіа-консультант (UEFA MC3).
4	Обмін знаннями та дослідження (5)	Академія УЄФА онлайн, курс УЄФА з кібербезпеки та GDPR, посібник УЄФА з управління футбольною асоціацією (UEFA HFМ), програма дослідницьких грантів УЄФА (UEFA RGP) та програма грантів УЄФА на медичні дослідження (MRGP УЄФА).
5	Навчання за вимогою (2)	виконавча програма старшої команди УЄФА (UEFA STEP) та індивідуальна освіта УЄФА.

Висновки. Академія УЄФА забезпечує можливість людям, які пов'язані з футболі, навчатись та підвищувати кваліфікацію у даній галузі. Вона допомагає отримати необхідну інформацію для успішної роботи у футбольній індустрії, а саме: в асоціаціях, клубах, лігах та інших зацікавлених сторонах. Асоціація випускників Академії УЄФА налічує вже понад 3000 випускників по всьому світу.

Література.

1. Caroline S. Tan. The UEFA Academy: Enhancing The Beautiful Game Through Co-Creation / Caroline S. Tan. // Ivey Publishing. – 2021. – С. 12.
2. Football Development UEFA Academy [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.uefa.com/insideuefa/football-development/academic/> (дата звернення 24.05.2023).
3. The UEFA Academy – UEFA's commitment to learning [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.uefa.com/insideuefa/football-development/news/024e-0f8e68877d98-eb70b4da4e5c-1000--the-uefa-academy-uefa-s-commitment-to-learning/> (дата звернення 24.05.2023).
4. UEFA Academy Programme catalogue [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://uefaacademy.com/wpcontent/uploads/sites/2/2023/04/20230405_UEFA_Academy_Catalogue2022-23_BD.pdf (дата звернення 24.05.2023).

ФАКТОРИ ПОПУЛЯРНОСТІ КІННО-СПОРТИВНИХ ЗМАГАНЬ В УКРАЇНІ

Басараб А.

Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка, м. Тернопіль, Україна

Вступ. У 2020 році кінний спорт посів 2 місце за рівнем приватних інвестицій в Україні після футболу [3]. Розвиток кінного спорту неможливий без відповідної спортивної інфраструктури, висококласного поголів'я спортивних коней, достатньої кількості фахівців галузі конярства, тренерів, берейторів та спортсменів. Не менш важливою умовою для його розвитку є популярність верхової їзди і кінного спорту серед населення. У цьому контексті важливу роль відіграють кінно-спортивні заходи, як ефективний інструмент залучення нових прихильників та стимулювання розвитку кінної галузі.

Мета дослідження. визначити рівень популярності кінно-спортивних заходів в Україні.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел та інформації мережі Інтернет; узагальнення; синтез; анкетування; метод математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Для досягнення мети дослідження було проведено опитування [2]. Анкетування проводилося за допомогою Google-форми серед кіннотників України, шляхом її поширення в профільних та тематичних групах у соціальних мережах.

У дослідженні взяли участь 123 респондента (представники тих областей України, території яких станом на 1 квітня 2023 року не знаходилися в тимчасовій окупації або на яких не велися активні бойові дії), серед них 15 чоловіків (12,2%) та 108 жінок (87,8%), що в цілому відповідає ситуації гендерного розподілу в кінному спорті [5]. Гендерне співвідношення в опитуванні також зумовлене воєнними діями в Україні від 24 лютого 2022 р. Щодо структури вікового діапазону респондентів: особи віком 26 до 45 років становили 54,1% опитаних, до 25 років – 18,9%, старше 45 років – 27%. Учасниками дослідження були фахівці галузі кінного спорту, професійні спортсмени, вершники, які займаються верховою їздою на любительському рівні, з них 36,3% мали досвід організації і проведення кінно-спортивних змагань.

Як показало опитування, кінний спорт не вважають популярним в Україні 51,6% опитаних; не змогли визначитися з відповіддю – 24,6%, вважають кінний спорт популярним – 23,8%. Значна частина респондентів вказала на недостатню кількість глядачів під час проведення кінно-спортивних заходів – 66,4%. Найбільш видовищним видами кінного спорту українські кіннотники вважають конкур (подолання перешкод) – 55,7%.

Серед найбільш популярних кінно-спортивних заходів були *фінали змагань з подолання перешкод в кінно-спортивних комплексах «Equidas Club»* (Київська обл.) і *«Klimenko stable»* (Дніпропетровська обл.), кінні шоу *«Kyiv Horse Show»* і *«Ukrainian Cossacks Horse Show»*. Також респонденти вказали на високу популярність міжнародних змагань з подолання перешкод, які проводилися в Україні:

- етап кубку світу з конкур у 2004 р., який проходив у м. Києві на базі національного комплексу «Експоцентр України» («ВДНГ»), де були зібрані одні з найкращих спортсменів міжнародного рівня (23 вершника) з 7 країн; призовий фонд становив 110 000 євро [1];

- п'ятизірковий турнір з конкуру CSI5*-W – Гран-прі фіналу «Donbass Tour», який проходив у 2013 р. на базі вже неіснуючого кінно-спортивного комплексу «Donbass Equisentre» (Донецька обл.), де прийняло участь більше 20 найсильніших вершників світу з 15 країн; призовий фонд турніру склав 1 000 000 євро [4].

Для всіх вищезазначених змагань та кінних шоу характерні наступні особливості: престижність змагань (рівень майстерності та кількість учасників, призовий фонд, складність програми тощо), насичена шоу програма (театралізовані і костюмовані виступи, майстер класи, змагання на потужність стрибка та інше), активна інформаційна підтримка, високий рівень організації, у тому числі передбачені комфортні та безпечні умови для перебування

глядачів (наприклад, зручні місця для перегляду, фуд-корт, місця для стоянки авто). Важливість саме цих аспектів також відзначили респонденти під час опитування (рис.1).

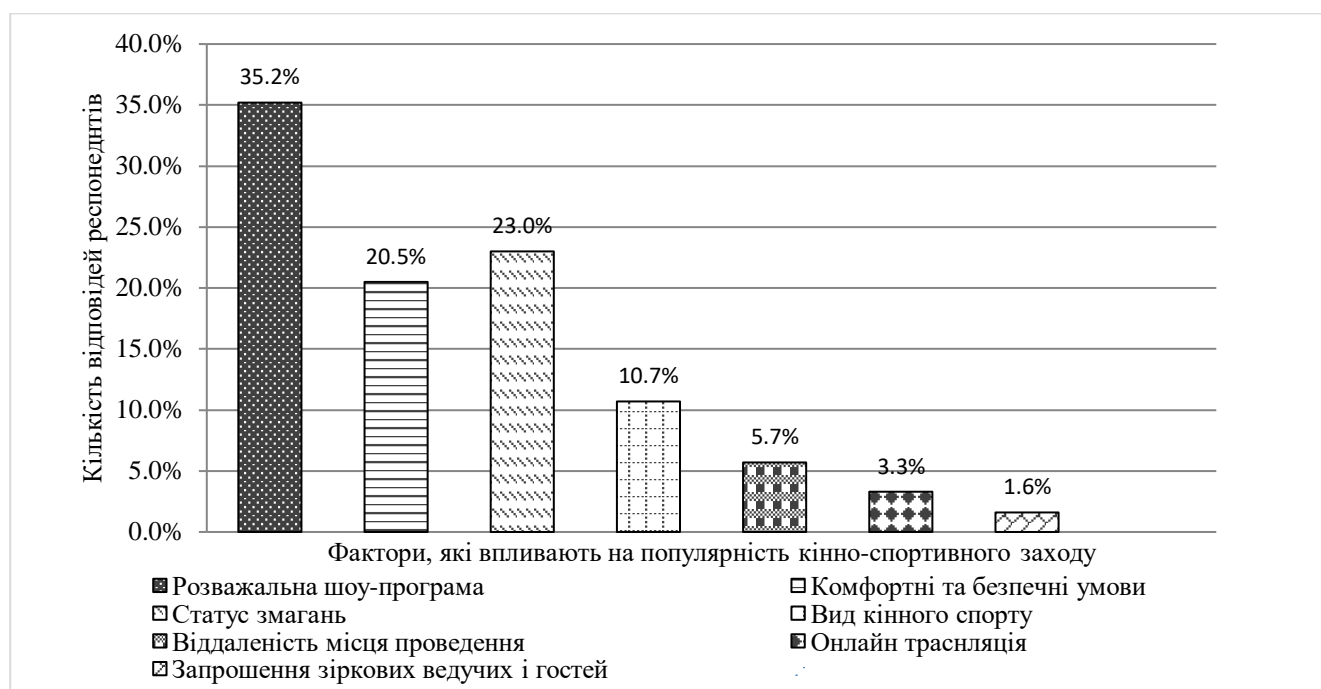


Рисунок 1. Результат відповідей респондентів на запитання «Що найбільше впливає на популярність кінно-спортивного заходу серед глядачів (окрім реклами)?»

На думку опитаних найважливішим каналом комунікацій, завдяки яким глядачі отримують інформацію про спортивні події, є Інтернет (включаючи соціальні мережі та діяльність блогерів) – так відповіли 73,8%, також важливими є особисті комунікації (63,9% опитаних), тобто інформація отримана від друзів, близьких чи колег, які цікавляться чи займаються цим видом спорту.

Висновки. Кінний спорт є недостатньо популярним в Україні. Кінно-спортивними заходами, які привертають найбільшу увагу відвідувачів, є міжнародні та національні змагання високого рангу з конкуру, а також кінні шоу. Важливими чинниками, які сприяють залученню відвідувачів є престижність заходу, цікава і різноманітна розважальна шоу програма, високий рівень організації, комфортні та безпечні умови для учасників та глядачів. Важливою також є інформаційна підтримка і реклама. При організації і проведенні кінно-спортивних заходів найбільш ефективними засобами комунікацій є Інтернет, а також міжособистісні комунікації кіннотників - запрошення ними своїх друзів, близьких чи колег на кінні змагання.

Література.

1. Авдасьов В. «Вищий клас конкуренції» URL: <https://www.umoloda.kiev.ua/number/264/118/9441/> (дата звернення 27.04.2023).
2. Гуменюк С. Методика наукових досліджень у фізичному вихованні та спорті/Гуменюк С., Гулька О., Сапрун С. / навч. посібник. Тернопіль, 2022. 322 с.
3. За приватними інвестиціями наш вид спорту зараз другий в Україні – після футболу. URL: <https://sportarena.com/uk/more-sports/olympics/za-privatnimi-investitsiyami-nash-vid-sportu-zaraz/> (дата звернення 26.04.2023).
4. У Донецьку відбудеться турнір з кінного спорту з призовим фондом мільйон євро. URL: https://zn.ua/ukr/SPORT/u-donecku-vidbudetsya-turnir-z-kinnogo-sportu-z-prizovim-fondom-milyon-yevro-123430_.html (дата звернення 27.04.2023).
5. Is Equestrian Gender Equality Upset by Female Domination in Only Olympic Head-to-Head Sports? URL: <https://dressage-news.com/2019/09/02/is-equestrian-gender-equality-upset-by-female-domination-in-only-olympic-head-to-head-sports> (дата звернення 25.04.2023).

СТРУКТУРНІ ЕЛЕМЕНТИ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ СФЕРИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Бекар С., Когут І, Маринич В.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Діджиталізація – глобальний процес, що характеризується впровадженням цифрових технологій та засобів у різноманітні аспекти життя людей, переведення інформації у цифровий (діджиталізований) вигляд тощо. Поширення електронних пристроїв протягом останніх 10 років дозволило людям легше отримувати доступ до інформації та взаємодіяти з цифровим вмістом і послугами. Глобальна розповсюдженість мережі Інтернет та соціальних мереж ще більше прискорили процес діджиталізації, уможлививши безперербійне спілкування, співпрацю та обмін інформацією в глобальному масштабі. Слід зазначити, що сфера фізичної культури і спорту характеризується практичною спрямованістю та постійною взаємодією між тренерами і спортсменами, викладачами і студентами, вчителями та учнями. Проте, враховуючи сучасні виклики (пандемія Covid-19, повномасштабне вторгнення Російської Федерації в Україну), актуальним постає питання щодо запровадження елементів діджиталізації, що будуть використовуватися у сфері фізичної культури і спорту [1, 4].

Мета дослідження – виокремлення та аналіз структурних елементів діджиталізації, що застосовуються у сфері фізичної культури і спорту.

Методи дослідження аналіз літературних джерел та інформації мережі Інтернет; синтез і узагальнення; порівняння.

Результати дослідження та обговорення. В ході аналізу літературних джерел та інформації мережі Інтернет та проведеного синтезу і узагальнення щодо використання діджиталізації у сфері фізичної культури і спорту, виокремлено 3 групи її структурних елементів (рис. 1).



Рисунок 1 – Структурні елементи діджиталізації

Однією з груп структурних елементів діджиталізації сфери фізичної культури і спорту є освітні платформи та мультимедійний контент, що застосовується в різних напрямках діяльності. Освітні платформи, спеціально розроблені для сфери фізичної культури та спорту, пропонують широкий спектр цифрових ресурсів, включаючи навчальні відео, інтерактивні модулі та онлайн-курси. Ці платформи надають учням гнучкість доступу до навчальних матеріалів у власному темпі та зручності, сприяючи самостійному навчанню. Крім того, платформи включають такі функції, як відстеження прогресу, тести та оцінювання, що дозволяє учням контролювати свою успішність і глибше розуміти предмет [3, 4]. Відео-сервіси відіграють важливу роль у діджиталізації освітнього напрямку сфери фізичної культури та спорту. Тренери, інструктори та експерти можуть створювати та ділитися навчальними відео, тренінгами та демонстраціями через онлайн-платформи, а усі охочі – отримати наочні демонстрації, детальні пояснення і висновки експертів, покращуючи досвід навчання та

розвиваючи навички. В той же час, послуги трансляції в прямому ефірі та платформи для відеоконференцій полегшують дистанційне навчання та взаємодію в реальному часі між тренерами, інструкторами та учнями і спортсменами. Віртуальні тренінги, інтерактивні вебінари та конференції сприяють активній взаємодії та обміну знаннями, використовуючи цифрові інструменти [2, 4]. Створена цифрова екосистема не тільки розширює освітні можливості, але й сприяє об'єднанню глобальної спільноти учнів, тренерів та спортсменів, які можуть ділитися знаннями, досвідом і найкращими практиками [3].

Елементи блоку гейміфікації спрямовані на застосування технологій віртуальної (VR) та доповненої (AR) реальності і відео-ігр. У контексті фізичної культури і спорту VR і AR мають кілька суттєвих переваг. Технології можуть створити імітацію тренувального середовища, яке повторює сценарії реального світу, дозволяючи спортсменам тренуватися та вдосконалювати свої навички в контрольованих умовах. Програми тренувань на основі VR дозволяють спортсменам відчувати реалістичні ігрові ситуації, проаналізувати свою продуктивність і виконати відповідні корективи. З іншого боку, доповнена реальність може надавати зворотній зв'язок і вказівки в режимі реального часу, накладаючи інструкції або показники ефективності безпосередньо в поле зору спортсмена [1, 3]. Відео-ігри, як інструмент діджиталізації, використовується для надання інформації в ігровій, інтерактивній формі. Їх можна поєднувати з технологіями VR та AR, створюючи сценарії спрямовані на вивчення певних тем чи засвоєння рухових умінь та навичок. Особливістю відео-ігор є система з рівнями та балами, що заохочує та мотивує гравця до прогресу, і використовується для створення конкуренції між гравцями [1, 2, 4].

Окремим блоком виділені системи контролю, серед яких зазначаються мобільні застосунки та програмне забезпечення. Мобільні застосунки є інструментами для підтримки та покращення процесів контролю за різними етапами навчання чи підготовки у сфері фізичної культури і спорту. Ці програми часто використовують вбудовані датчики або технологію GPS у смартфонах, щоб забезпечити точні вимірювання. Також, використовуючи програми для збору і обліку інформації, у тому числі разом з хмарними технологіями, тренери мають змогу постійного моніторингу за станом та успіхами спортсменів, або викладачі зможуть відслідкувати динаміку успіхів своїх студентів. Це дозволить відслідковувати різні показники процесів підготовки чи навчання, в ситуаціях, коли немає можливості, чи вона обмежена, живого спілкування або проведення тестування [2, 3].

Висновки. Проведення діджиталізації сфери фізичної культури і спорту відкриває нові можливості для застосування у навчанні та підготовці спортсменів. В процесі дослідження виокремлено три групи структурних елементів діджиталізації (освітні платформи та контент, гейміфікація, системи контролю), які надають різноманітні можливості, активно взаємодіють між собою і об'єднуються в цілісну мережу, забезпечуючи ефективне вирішення питань навчання і підготовки спеціалістів у сфері фізичної культури і спорту. Технології VR, AR, телеконференції і комунікації надають можливість проведення занять за обмежених умов, а також відстежувати визначені показники. Використання мобільних застосунків та програм дозволить отримувати дані та об'єднувати їх в окремі бази, що заощадить час тренеру чи викладачу і дозволить відслідковувати прогрес без прямої участі у зборі даних.

Література.

1. Belenkova L. Digitalization and digital culture in the context of inclusive higher education. *International journal of early childhood special education*. 2022. No. 14. P. 372–379.
 2. Humeniuk I. Challenges and innovation of management in higher education: ukrainian dimension. *Independent journal of management & production*. 2022. No. 13. P. 329–346.
 3. Ronzhina N. Digitalization of modern education: problems and solutions. *International journal of emerging technologies in learning*. 2021. No. 16. P. 122–135.
- Terminology of European education and training policy. *CEDEFOP*.
 URL: <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-glossary/glossary> (дата звернення: 01.06.2023).

ВИКОРИСТАННЯ КІБЕРСПОРТИВНОЇ ДИСЦИПЛІНИ CALL OF DUTY ЯК ДОДАТКОВОГО ЗАСОБУ ВПЛИВУ НА ФОРМУВАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ВІЙСЬКОВИХ

Давидов Д., Шинкарук О.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Актуальність проблематики впливу кіберспорту на формування спеціальних здібностей військовослужбовців в сучасних умовах підтверджується різними науковими дослідженнями, які вказують на можливість використання комп'ютерних ігор для покращення військової підготовки та підвищення рівня здатності військовослужбовців [1-5].

Мета – дослідити можливості використання кіберспортивної дисципліни Call of Duty як додаткового засобу впливу на формування спеціальних здібностей військових.

Методи: аналіз літературних джерел та даних мережі Інтернет; систематизація та узагальнення даних.

Результати досліджень та їх обговорення. Call of Duty - це комп'ютерна гра, що належить до жанру військових шутерів. Вона може впливати на розвиток ряду навичок, серед яких можуть бути концентрація та увага. Під час гри у Call of Duty, гравець повинен зосередитися на багатьох елементах одночасно, таких як урахування ворогів, діаграма готовності бойових дій, стан свого персонажу. Це може допомогти військовим вдосконалювати свою здатність до швидкого та ефективного реагування на стресові ситуації та події в реальному житті, збільшувати свою концентрацію та увагу. Через гру формується спрямування уваги (щоб грати в гру успішно, потрібно сконцентруватись на різних аспектах гри, таких як стратегія, вороги, об'єкти та інші. Таким чином, гра допомагає формувати вміння спрямовувати увагу на потрібні деталі та аспекти); координація рухів та дій (у багатьох іграх потрібно швидко приймати рішення та виконувати дії відповідно до обставин. Це може допомогти формувати вміння швидко реагувати на непередбачувані ситуації, що є важливим у військовій діяльності); розвиток просторового мислення (у багатьох іграх потрібно враховувати просторові відношення та місцезнаходження об'єктів. Це може допомогти розвивати просторове мислення та уяву, що є корисним у військових операціях); розуміння та аналіз ситуацій (в іграх потрібно розв'язувати складні завдання та аналізувати ситуації. Це може допомогти формувати вміння аналізувати складні ситуації та приймати обґрунтовані рішення у військовій діяльності).

У грі Call of Duty концентрація та увага є ключовими факторами успішності гравця. Основними способами формування концентрації та уваги у грі є: фокусування на меті; аналіз обстановки; тренування реакції; контроль емоцій.

В процесі гри військовослужбовці можуть зазнавати різноманітних стресових ситуацій, які допомагають їм розвивати стресостійкість та навички управління стресом. В грі Call of Duty гравці постійно перебувають в напруженій ситуації, що вимагає високого рівня концентрації та швидкої реакції. Ці навички можуть допомогти військовослужбовцям зберегти концентрацію та швидко реагувати на стресові ситуації Крім того, гра Call of Duty може допомогти військовим відпрацювати різні сценарії бойових дій та вдосконалити свої навички бойового мистецтва. Це може позитивно вплинути на їх стресостійкість, оскільки вони будуть впевнені у своїх здібностях та навичках.

Зокрема, в процесі гри в Call of Duty військовослужбовці можуть відпрацьовувати такі навички, як швидке реагування на небезпеку, підвищення уваги та концентрації, а також здатність приймати рішення в умовах нестабільної ситуації. Це все є важливим для формування стресостійкості та управління стресом військовими. Крім того, гра Call of Duty може допомогти військовим знизити рівень стресу та розважитися після напруженого дня. При цьому, важливо, щоб гра не стала засобом втечі від проблем та стресів, а була доповненням до програми професійної підготовки військовослужбовців.

Гра Call of Duty може впливати на формування та підвищення цих здібностей завдяки своїм особливостям. Наприклад, в грі Call of Duty гравці повинні швидко реагувати на змінні умови на полі бою та швидко приймати рішення. Гра також може допомогти військовим удосконалити свою координацію рухів та збільшувати швидкість реакції на зміни ситуації на полі бою. Багато елементів гри вимагають військових працювати в команді, що може підвищувати їх реакцію на командні комунікації та підвищувати ефективність командної діяльності.

У грі Call of Duty існує багато режимів гри, як наприклад, режими командного бою та спільного виконання завдань. У цих режимах гравці повинні працювати разом, щоб досягти спільної мети, і для цього їм необхідно постійно спілкуватися та координувати свої дії. Це допомагає розвивати навички командної роботи та взаємодії.

Крім того, гра в Call of Duty може допомогти військовослужбовцям розвивати навички прийняття рішень в небезпечних ситуаціях та координації дій зі своєю командою. Гравці повинні діяти швидко та ефективно, щоб не потрапити під вогонь ворога, а також взаємодіяти зі своїми товаришами по команді, щоб досягти спільної мети. У процесі гри в Call of Duty гравці також можуть отримати навички лідерства та співробітництва, що можуть бути корисні військовим у різних ситуаціях. Наприклад, вони можуть вчитися ефективно комунікувати зі своєю командою та вести її до перемоги.

Одна з основних особливостей гри Call of Duty полягає в тому, що гравці повинні дотримуватися певної тактики та стратегії для досягнення перемоги в матчі. Кожна карта та геймод має свої особливості та складнощі, які потрібно враховувати під час гри. Гравці повинні ретельно планувати свої дії, вибирати правильний екіпірування та зброю, виконувати завдання та діяти як єдиний командний організм для досягнення перемоги. Гра Call of Duty також надає гравцям можливість розвивати свої тактичні та стратегічні навички завдяки відповідному режиму гри, яким є «Місія». У цьому режимі гравці виконують певні завдання та стратегічно планують свої дії для досягнення цілей. Це може допомогти у розвитку навичок тактичного мислення та стратегічного планування у військових.

Висновок. Таким чином, гра Call of Duty може розглядатися як корисний інструмент для військових навчань та тренувань, але необхідно враховувати його обмежені можливості та розумно використовувати його у контексті комплексного навчального процесу.

Література.

1. Вершинин І., Вершинін В., Богданова Ю. Використання ігрових технологій для підвищення ефективності навчання у військових спеціалістів. Технології розвитку інтелекту. 2019, 5(14). С. 17-21.
2. Куліков О., & Савін В. Використання ігрових технологій у формуванні тактичного мислення та стратегічного планування військовослужбовців. Наука та інновації. 2019 (15). С. 37-42
3. Шинкарук О. Модель ігрової підготовленості гравців в кіберспорті. Спортивний вісник Придніпров'я. 2:2022; 158-68 DOI: 10.32540/2071-1476-2022-2-158
4. Шинкарук О. Формування екосистеми кіберспорту (esports) як сучасного явища спорту, культури та освіти. Спортивний вісник Придніпров'я. 1:2023; 251-260. <http://infiz.dp.ua/misc-documents/2023-01/2023-01-27.pdf> DOI: 10.32540/2071-1476-2023-1-251
5. Foley M., & Duran R. The effects of military video games on officer behavior and leadership effectiveness. *Military Psychology*, 2016, 28(1), 1-11.

МОНОПОЛІЯ ЧИ КОНКУРЕНЦІЯ: ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПРОБЛЕМИ ВІТЧИЗНЯНОГО СПОРТУ (НА ПРИКЛАДІ ЧЕРЛІДЕНГУ)

Згуровська А., Кропивницька Т.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. У сучасному світі спорт відіграє не лише роль розваги та фізичного розвитку, а й стає важливою індустрією, яка впливає на економіку, політику та соціальну сферу. Україна, як і багато інших країн, не є винятком. Однак, незважаючи на потужний потенціал і талановитих спортсменів, вітчизняний спорт стикається з численними організаційними проблемами, які впливають на його розвиток і конкурентоспроможність.

Одним із видів спорту, який набуває все більшої популярності в Україні, є черліденг. Цей вид діяльності поєднує в собі елементи танцю, гімнастики та акробатики і привертає увагу як шанувальників спорту, так і глядачів. Однак, незважаючи на потенціал черліденгу, в Україні існують значні організаційні проблеми, які стримують його подальший розвиток [1, 3].

Дослідження проблем монополії та конкуренції в організаційно-управлінській системі вітчизняного спорту, зокрема на прикладі черліденгу, є актуальною темою, яка привертає увагу науковців та практиків. Деякі автори, такі як Даніель Рашер та Ігнатенко М. М., вивчали вплив конкуренції та монополії, розвиток менеджменту в спортивній індустрії [2, 4].

В цій роботі зроблено спробу проаналізувати організаційні проблеми вітчизняного спорту на прикладі черліденгу, зокрема проблеми монополії та конкуренції, і запропонувати шляхи їх вирішення з урахуванням специфіки українського спортивного середовища.

Наші дослідження спрямовані на заповнення прогалини в наукових дослідженнях щодо організаційних проблем українського черліденгу та стануть основою для подальших розробок стратегій посилення конкурентоспроможності цього виду спорту в Україні.

Метою дослідження є обґрунтування доцільності існування різних моделей організаційної системи виду спорту на прикладі черліденгу.

Методи дослідження: аналіз наукових джерел, інформації сайтів спортивних федерацій; синтез та узагальнення; порівняння та аналогія.

Результати дослідження. Одним з важливих аспектів організації спорту є питання монополії та конкуренції. Монополія означає, що управління, регулювання та контроль за цим видом спорту зосереджені в одній федерації або організації. У такій ситуації, ця федерація має повний контроль над спортивними подіями, правилами та розподілом ресурсів.

З іншого боку, конкуренція означає наявність кількох федерацій або організацій, які займаються розвитком виду спорту. Конкуренція забезпечує більшу свободу вибору для спортсменів, тренерів та організаторів змагань, а також стимулює інновації та покращення якості.

Прикладами реалізації монополістичної моделі в Україні є:

- Українська федерація гімнастики – відповідає за розвиток різних видів гімнастики на національному рівні (художня, спортивна, акробатика тощо). Українські спортсмени здобули значну кількість медалей на Олімпійських, Всесвітніх іграх, чемпіонатах світу та інших міжнародних змаганнях;

- Федерація футболу України – за рейтингом Міжнародної федерації футбольних асоціацій у 2023 р. збірна нашої країни посіла 24 місце [5].

Прикладом існування конкурентної моделі є черліденг. Його організаційно-управлінська система представлена трьома федераціями, одна з яких – національна – Всеукраїнська федерація черліденгу груп підтримки спортивних команд (AUCF): створена у 2004 р. та є членом Міжнародного черліденгового союзу (ICU, заснований 2004 р.), а отже має більше переваг і дає кращі можливості для спортсменів і тренерів (право присвоювати спортивні звання, отримувати державну допомогу на проведення та організацію змагань, турнірів національного та міжнародного рівнів). Федерація черліденгу та мажорет-спорту

України (CFU, створена у 2015 р.) є членом Всесвітньої федерації мажорет-спорту (MVF, заснована 2004 р.). Федерація чирлідингу та чирспорту України (UFCC, заснована 2016 р.) входить до складу Міжнародної федерації черліденгу (IFC, створена 1998 р.) та є членом Міжнародної асоціації мажорет-спорту (IAM, створена у середині 2000-х рр.). Всі українські федерації організовують своїх спортсменів як для участі у власних змаганнях, так і у міжнародних турнірах організацій, членами яких вони є.

Таким чином, заснування на міжнародному рівні декількох схожих федерацій призвело до формування відповідної організаційної системи в Україні. Подібна ситуація спостерігається в танцювальному спорті. В результаті існує декілька чемпіонатів світу, України, а отже чемпіонів та призерів цих змагань, що призводить до певної дезорієнтації суспільства.

Обговорення. Ці приклади демонструють, що в Україні можуть існувати, як види спорту з однією федерацією, так і з кількома. До монополії у суспільства як правило негативне ставлення, а наявність декількох федерацій начебто є показником демократії і вільної конкуренції. Але для спорту, на нашу думку, можливо монополістична модель є кращим варіантом, бо це упорядковує систему, робить її більш організованою і зрозумілою. Наявність декількох федерацій з виду спорту на національному рівні, як правило, пов'язано з трьома причинами: 1) функціонуванням низки подібних міжнародних федерацій; 2) незадоволенням спортивної спільноти діяльністю існуючої структури; 3) бажанням задовольнити власні амбіції окремих осіб. Але, поряд з тим, важливим і проблемним питанням для розвитку вітчизняного спорту, є ефективність діяльності організаційно-управлінських структур, її відповідність принципам належного врядування (прозорості, демократичності, соціальної відповідальності тощо).

Висновки. Для підвищення ефективності розвитку виду спорту має функціонувати оптимальна модель організаційної системи його управління. Щодо черліденгу, то найкращий варіант – об'єднання зусиль існуючих органів управління, забезпечення через прозорі і зрозумілі всім механізми, що відображені у відповідних документах (статутах та ін.), змінність керівників, чесний і відкритий виборчий процес із врахуванням думок всіх зацікавлених сторін (спортсменів, тренерів, суддів, спортивних функціонерів), розробка стратегій і програм розвитку федерації і виду спорту, дотримання публічності економічної діяльності тощо.

Література.

1. Іванова О., Ковальов А. Організаційні аспекти розвитку черліденгу в Україні: аналіз та перспективи: Науковий вісник Українського державного університету фізичної культури. 2019. № 4(23), 124-132 с.
2. Ігнатенко М., Іртищева І. Стратегічні орієнтири розвитку менеджменту фізкультурно-спортивних організацій в Україні. Київ: Економічний вісник університету, 2020. №46, 82-88 с.
3. Коваленко А., Шевченко І. Розвиток черліденгу в Україні: проблеми та перспективи: Спортивний науково-практичний вісник. Київ 2020. № 2(15). 76-83 с.
4. Daniel Rascher, Sport Analytics: A Data-Driven Approach to Sport Business and Management. Routledge, New York. 2017. 278 pp.
5. FIFA Ranking : веб-сайт. URL: <https://www.fifa.com/fifa-world-ranking/men?dateId=id14058> (дата звернення: 24.05.2023).

ОПТИМІЗАЦІЯ РЕГІОНАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ СФЕРОЮ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Кольчак В.

Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського», Одеса, Україна

Вступ. Сталий соціально-економічний розвиток України передбачає урахування територіальних особливостей регіонів, безпосередньо сильних та слабких сторін функціонування їх соціально-економічних систем; вразливості, загроз та сприятливих тенденцій регіонів. Сфера фізичної культури і спорту позиціонується як відкрита, мобільна соціально-економічна система, яка впливає на підвищення стандартів життя людей за рахунок створення умов для формування фізичного і ментального здоров'я населення та підвищення іміджу України на світовій арені, що є фундаментом людиноцентричної моделі збалансованого розвитку країни. Безперечним є той факт, що забезпеченню інноваційного розвитку індустрії й інфраструктури спорту та системи оздоровчо-рекреаційної рухової активності, сприятиме оптимізація регіонального управління сферою, що стає важливим науково-практичним завданням.

Мета - розкрити сутність, з'ясувати особливості та проаналізувати напрями оптимізації регіонального управління сферою фізичної культури і спорту в контексті сталого розвитку.

Методи: аналіз наукової літератури та документальних джерел, інформаційних ресурсів мережі Інтернет; передового вітчизняного досвіду; системний аналіз.

Результати та обговорення. Стратегічне бачення сталого розвитку України ґрунтується на забезпеченні національних інтересів та виконанні міжнародних зобов'язань України щодо переходу до сталого розвитку. Такий розвиток передбачає децентралізацію та впровадження регіональної політики, яка гармонійно поєднує загальнонаціональні і регіональні інтереси. Визначення національних завдань цілей сталого розвитку відбувається за чотирма напрямками: справедливий соціальний розвиток; стале економічне зростання та зайнятість; ефективне управління; екологічна рівновага та розбудова стійкості. Орієнтирами для досягнення сталого розвитку виступають добробут та здоров'я населення, що забезпечуватимуться інноваційним розвитком економіки, побудованим на сталому використанні природних ресурсів конкретних регіонів. Одним із механізмів реалізації політики сталого розвитку є зміна парадигми державного управління на впровадження принципу розумного врядування через оптимізацію організаційної структури органів влади у відповідності до функцій, які виконує держава, що забезпечить ефективну реалізацію людського та соціального капіталу. Основним принципом реалізації цього механізму є принцип дієвості та ефективності, що передбачає відповідність результатів поставленим цілям; оптимальне використання наявних ресурсів; використання систем управління, які мають сприяти оцінюванню якості задля підвищення ефективності послуг, а також проведення регулярного аудиту з метою вдосконалення діяльності відповідних органів влади [3].

В процесі аналізу оптимальної моделі ефективного управління сферою фізичної культури і спорту на рівні регіонів, слід враховувати диференціацію у забезпеченні економічними і соціальними ресурсами, оскільки саме на рівні регіонів реалізуються проекти соціально-економічного розвитку, а також створюються умови для задоволення ключових потреб населення.

Актуальні питання стратегічного розвитку сфери фізичної культури і спорту, а також концептуальних підходів до відновлення сфери фізичної культури і спорту сільських об'єднаних територіальних громад, як основи регіонів, через пошук ефективних механізмів вдосконалення якості управління фізкультурно-спортивними послугами, останнім часом постають достатньо гостро [2, 4]. Однак, задача оптимізації регіонального управління сферою фізичної культури і спорту є мало досліджуваною.

Оптимізація регіонального управління сферою фізичної культури і спорту безпосередньо ґрунтується на основних положеннях оптимізації будь-якої соціальної діяльності, загальних засадах системи регіонального управління та механізмах державного регулювання фізичної культури і спорту [1, 5].

Оптимізація має бути спрямована на реформування всієї системи управління, з урахуванням якості підготовки та перепідготовки, підвищення кваліфікації фахівців сфери фізичної культури і спорту. Система регіонального управління, має бути як керований механізм із чітким розподілом повноважень та відповідальності, оптимізований за змістом і переліком функцій, кількістю фахівців та орієнтований на задоволення потреб населення регіону. Разом з тим, безперечно, оптимізація повинна бути науково-обґрунтованою, мати практичну значимість, спираючись на критичний аналіз ефективності управління. Оптимізація дозволить привести систему органів регіонального управління до ефективного виконання своїх завдань, функцій, щодо надання фізкультурно-оздоровчих та спортивних послуг населенню, на основі відкритості та прозорості прийняття рішень і громадського контролю за їх виконанням. Реформування сфери фізичної культури і спорту, яку ми спостерігаємо сьогодні в Україні є політично та соціально виправдана. Розробка уніфікованої моделі оптимізації регіонального управління сферою фізичної культури і спорту сприятиме ефективній реалізації стратегій місцевого рівня, які спрямовані на створення робочих місць, розвиток туризму, рекреації, місцевої культури та виробництво унікальної продукції. Для виконання завдань у цій сфері необхідно забезпечити повноту участі громадян у державному управлінні та житті місцевих громад, а також поширити практику публічно-приватного партнерства.

Висновки. Таким чином, здійснений нами теоретико-методологічний аналіз оптимізації регіонального управління сферою фізичної культури і спорту, дозволив розкрити сутність оптимізації як однієї з форм узгодженої взаємодії структур системи управління, яка має на меті забезпечити ефективність реалізації відповідних організаційних функцій.

Література.

1. Концептуальні засади реформування системи регіонального управління: [монографія] / М. Іжа, З. Балабаєва, Т. Берегой та ін. – Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2015. – 212 с.
2. Про затвердження Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року: Постанова Кабінету Міністрів України від 4 листопада 2020 р. № 1089. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-2020> (дата звернення: 11.05.2023).
3. Указ Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року»: за станом від 30 вересня 2019 року. No 722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019> (дата звернення: 11.04.2023)
4. Цьось А. Відновлення сфери фізичної культури і спорту сільських територіальних громад на основі використання стандартів управління якістю послуг. Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал. № 1. 2023. С. 165-176. URL: <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2023-1-165> (дата звернення 27.04.2023)
5. Шевчук О. Механізми державного регулювання фізичної культури й спорту в Україні. дис. канд. наук з держ. управління 25.00.02. Харків, 2019. 202с.

ТРАНСФЕРНОЄ РЕГУЛЮВАННЯ У СУЧАСНОМУ ПРОФЕСІЙНОМУ ФУТБОЛІ

Костенко С., Шитікова Є.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Футбол досяг безпрецедентного рівня популярності: професійні ліги, міжнародні турніри та суперзіркові гравці викликають величезну увагу в усьому світі. Однак серед цього процвітання існують давні проблеми, пов'язані з правилами регулювання переглядів та міжнародних трансферів гравців, особливо коли йдеться про молодих талантів.

Міжнародна федерація футболу (далі – ФІФА), як керівний орган міжнародного футболу, постійно оновлює свої правила, щоб адаптуватись до мінливих потреб спорту та вирішувати конфлікти, що виникають. Однією з таких сфер, яка нещодавно привернула увагу, є концепція судових процесів, особливо щодо неповнолітніх, які потрапляють у систему футболу [1]. Тому ФІФА, у листопаді 2022, внесла зміни та доповнення до Положення про статус і Трансфер гравців (RSTP), які направлені на забезпечення чіткої нормативно-правової бази та захисту гравців.

Мета дослідження – визначити нововведення у правилах трансферного регулювання в сучасному професійному футболі

Методи дослідження: аналіз літературних джерел та інформації мережі Інтернет; синтез і узагальнення; порівняння.

Результати дослідження та їх обговорення. 8 листопада 2022 року ФІФА оголосила про внесення певних змін до Регламенту ФІФА щодо статусу та трансферу гравців (RSTP), які набули чинності 16 листопада 2022 року. Наступний раунд поправок, про які було повідомлено 31 березня 2023 року, набувають чинності 1 травня 2023 року [2].

Можна виділити 3 основні моменти в цих доповненнях:

1. Нова нормативна база для переглядів. Новий RSTP ФІФА вперше встановлює нормативну базу для переглядів як «тимчасовий період, протягом якого оцінюється гравець, який не зареєстрований у клубі цим клубом». Нові правила застосовуються до міжнародних трансферів, які розуміються як перехід гравця на перегляд в клуб, який зареєстрований в асоціації-члені, відмінній від тієї, в якій зареєстрований гравець. Також встановлюється максимальна тривалість перегляду. Для гравця у віці до 21 року максимальна тривалість перегляду складає 8 тижнів. Для гравців старше 21 року – максимальна тривалість становить 3 тижні. За допомогою цих заходів ФІФА намагається покласти край питанню подовження переглядів, які раніше дозволяли неповнолітнім брати участь у матчах, які виходять за межі того, що ФІФА визначає як «організований футбол» [2, 3].

2. Захист неповнолітніх гравців. Відповідно до нових поправок, тепер дозволяється здійснювати міжнародні трансфери неповнолітніх, які залишили країну свого походження з гуманітарних причин, без своїх батьків, і їм, хоча б тимчасово, дозволено проживати в країні, де вони перебувають. Ці «гуманітарні міркування» вперше були представлені у 2020 році, ставши відповіддю ФІФА на масову імміграцію населення до Європи, спровоковану сирійською війною у попередні роки. ФІФА вважає, що неповнолітні без супроводу, які покидають свої домівки, рятуючись від війни, повинні мати можливість продовжувати грати у футбол відповідно до міжнародних стандартів, що, у свою чергу, може допомогти їм швидше та глибше інтегруватися в нове середовище та спільноту [3].

Історично склалося так, що цей виняток стосувався лише тих неповнолітніх, яким офіційно надано статус біженця в країнах, до яких вони переїхали. На практиці це означало, що тисячі неповнолітніх, які втекли зі своїх зруйнованих війною домівок, не мали можливості зареєструватися в міжнародному клубі лише тому, що вони були просто шукачами притулку, а не офіційними біженцями.

Новим поштовхом до вдосконалення цієї статті стала війна в Україні, після початку якої ФІФА розширила сферу дії статті, що дозволило неповнолітнім, які втікають зі своїх країн,

реєструватися в міжнародних клубах з гуманітарних міркувань, навіть якщо вони не отримали офіційний захист від країни, до якої вони мігрують [3, 4].

3. Реєстраційні періоди. Третя суттєва поправка, внесена у видання регламенту від березня 2023 року, полягає в розширенні дозволених винятків із загального правила, згідно з яким гравці можуть бути зареєстровані лише протягом одного з двох річних періодів реєстрації, визначених відповідними асоціаціями-членами.

Як зазначено вище, у жовтні 2022 року ФІФА запровадила виняток із цього принципу, дозволивши незареєстрованим гравцям брати участь у товариських матчах під час переглядів, навіть якщо товариський матч вважається «організованим футболом».

В останній версії регламенту, ФІФА запровадила додаткову частину винятків, головним чином спрямованих на усунення перешкод для безробітних гравців у пошуку роботи [4].

Однак слід зазначити, що ці винятки не є абсолютними. Асоціації-члени повинні враховувати головний принцип спортивної чесності та залишати за собою право вирішувати, чи реєструвати професійного гравця поза реєстраційним періодом, навіть якщо умови винятку виконуються. Міркування спортивної чесності можуть означати, що виключення з меншою ймовірністю буде надано на останніх етапах змагань, ніж до відкриття другого реєстраційного періоду [4].

Зміни, внесені ФІФА, демонструють проактивний підхід до вирішення проблем, пов'язаних із переглядами та міжнародними трансферами неповнолітніх гравців. Запроваджуючи нормативну базу та надаючи чіткі вказівки, ФІФА прагне запобігати експлуатації, сприяти справедливому ставленню та підтримувати цілісність спорту. Ці поправки не тільки посилюють захист гравців, але й встановлюють стандарти, які відповідають міжнародним нормам і очікуванням.

Висновки. Правила ФІФА щодо статусу та трансферу гравців постійно вдосконалюються, щоб відповідати зростаючим вимогам і викликам футбольної індустрії. Ці оновлення відображають прихильність ФІФА до справедливості, захисту гравців, фінансової чесності, міжнародної взаємодії та дотримання правових стандартів і стандартів управління. Підтримуючи надійну та сучасну нормативну базу, ФІФА прагне забезпечити прозору, справедливу та процвітаючу глобальну систему трансферів на користь гравців, клубів і футбольних уболівальників у всьому світі.

Література.

1. Sogut E. The Pandemic of Football/Soccer Player Trafficking and the Exploitation of Minors / Erkut Sogut, Jamie Khan // erkutsogut.com. – 2022[cited 2023 Apr 14]. Available from: <https://erkutsogut.com/blog/2022/12/27/the-pandemic-of-football-soccer-player-trafficking-and-the-exploitation-of-minors/>.

2. Regulations on the Status and Transfer of Players [Internet]. 2023[cited 2023 Apr 15]. Available from: <https://digitalhub.fifa.com/m/1b47c74a7d44a9b5/original/Regulations-on-the-Status-and-Transfer-of-Players-March-2022.pdf>

3. Explanatory Notes on the New Provisions in the Regulations on the Status and Transfer of Players Regarding Registration Periods (Transfer Windows) [Internet]. 2022[cited 2023 Apr 16]. Available from: <https://digitalhub.fifa.com/m/251730516f2ba8/original/Explanatory-notes-concerning-the-new-provisions-in-relation-to-registration-periods.pdf>

4. Sethna R. FIFA RSTP Updates (Nov 22 & Mar 23) – Academy Reporting & Flexible Transfer Windows / Rustam Sethna, Harry Bambury // lawinsport.com. – 2022[cited 2023 Apr 15]. Available from: https://www.lawinsport.com/topics/item/fifa-rstp-updates-nov-22-mar-23-academy-reporting-flexible-transfer-windows#_Toc132805292

ФАКТОРИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ВИСТУПІВ ЗБІРНИХ КОМАНД НА ВСЕСВІТНІХ ІГРАХ

Кропивницька Т.

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

Вступ. Одним з трендів сучасної спортивної науки є прогнозування результативності участі збірних команд країн на міжнародних змаганнях [1]. Детальна оцінка наукового контенту виявила велику кількість робіт, присвячених розробці оптимальної формули для передбачення майбутніх результатів на Олімпійських іграх [2–4, 7, 8, 10]. Прогнозування в олімпійському спорті спрямовано на визначення загальної кількості медалей, що можуть бути завойованими збірними командами. Розрахунок прогнозу для кожної країни базується переважно на таких її показниках, як: чисельність населення; ВВП (валовий внутрішній продукт), при цьому ВВП загальний має більшу значущість за ВВП на душу населення; кількість завойованих медалей на попередніх іграх; регіон, до якого належить країна; витрати держави на культуру, відпочинок, релігію і спорт; проведення попередніх змагань або організація майбутніх; чисельність збірної команди тощо.

Економетричні прогнози корисні для розробки державної політики в сфері спорту [6]. Проте аналіз наукової інформації засвідчив, що переважна кількість робіт присвячена Іграм Олімпіад, незначна – зимовим Олімпійським іграм. Відсутні дослідження щодо прогнозування результативності участі національних збірних команд на Всесвітніх іграх, що окреслило перспективи наших подальших розробок.

Мета дослідження – розробка підґрунтя для прогнозування успішності виступів збірних команд на Всесвітніх іграх.

Методи дослідження: аналіз (у тому числі літературних, документальних джерел та інформації офіційних сайтів організацій), синтез і узагальнення; порівняння, кореляційний аналіз.

Результати дослідження та їх обговорення. Для перевірки впливу вищезазначених показників на результативність спортсменів збірних команд на Всесвітніх іграх проведено кореляційний аналіз (за Пірсоном). За основу взято кількість медалей, завойованих збірними країнами-учасницями Всесвітніх ігор 2017 року [5]. Використовувались показники 63 країн, спортсмени яких завоювали принаймні 1 медаль. Результати наступних змагань 2022 року не є достатньо валідними через не допуск до них спортсменів РФ (лідер змагань) та Білорусі.

Таблиця 1

Результати кореляційного аналізу кількості завойованих медалей збірними командами країн на Всесвітніх іграх 2017 р. з показниками, що лежать в основі успішності виступів у спорті

Показники країн	Коефіцієнт кореляції, r	Статистична значущість, P	Примітка
ВВП	0,34	< 0,01	достовірна
Чисельність населення	0,22	< 0,1	достовірна
Кількість завойованих медалей на попередніх іграх	0,91	< 0,001	достовірна
Регіон, до якого належить країна	0,29	< 0,05	достовірна
Проведення Всесвітніх ігор (без урахування давності) та організація майбутніх змагань	0,26	< 0,05	достовірна
Проведення Всесвітніх ігор (в залежності від давності) та організація майбутніх змагань	0,29	< 0,05	достовірна
Кількість спортсменів збірної команди	0,73	< 0,001	достовірна

Як виявилося, всі показники, що лежать в основі успішних виступів збірних команд на Іграх Олімпіад, впливають на результативність участі спортсменів на Всесвітніх іграх (табл. 1). Найбільш тісний взаємозв'язок встановлено з попередніми результатами на змаганнях ($r = 0,91$) і кількісним складом збірних ($r = 0,73$). Найнижча кореляція спостерігалася з кількістю населення країни ($r = 0,22$).

Додатково розраховувалася кореляція з кількістю осіб, які займаються руховою активністю і спортом принаймні 1 раз на тиждень. Для розрахунків взято данні тільки країн Євросоюзу станом на 2014 рік [9] (всього 20 країн), тому що ця спільнота використовує єдину методику підрахунку. Встановлена відсутність між досліджуваними показниками ($r = 0,15$). Існує низка країн з високим рівнем (понад 70%) залученості населення до регулярних занять руховою активністю (Фінляндія, Австрія, Данія та ін.), проте поодинокими медалями на Всесвітніх іграх. І навпаки – Італія, Угорщина, Польща – з невисокими показниками охоплення мешканців країни рекреацією і спортом (22–34%), проте з більшою результативністю на змаганнях.

Висновки. Результати кореляційного аналізу підтвердили значущість низки показників, що лежать в основі результативності збірних команд країн на Іграх Олімпіад, в тому числі для успішності виступів на Всесвітніх іграх. Вони можуть стати основою для подальшого прогнозування майбутніх результатів на Всесвітніх іграх.

Література.

1. Кропивницька Т., Краснянський К. Результативність участі національних збірних команд як індикатор сталого розвитку спорту. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020. №3. С.26-30. URL: <http://tmfvs-journal.uni-sport.edu.ua/article/view/261640> DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2022.1.81-86>.
2. Bernard A., Busse M. Who wins the Olympics: economic resources and medal totals. *Review of Economics and Statistics*. 2004. №86. P.413-417.
3. Forrest D., McHale G., Sanz I., Tena J. An analysis of country medal shares in individual sports at the Olympics. *European Sport Management Quarterly*. 2017. №17. P.117-131. Available on: <https://doi.org/10.1080/16184742.2016.1248463>.
4. Johnson D., Ayfer A. Coming to play or coming to win: participation and success at the Olympic Games. *Wellesley College Dept. of Economics Working Paper*. 2000. №10. P.1-19. Available on <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.242818>.
5. Official site IWGA. World Games 2017: website. URL: <https://www.theworldgames.org/editions/Wroclaw-POL-2017-4> (quoted 11.03.2023).
6. Otamendi F., Doncel M. Can economists beat sport experts? Analysis of medal predictions for Sochi 2014. *Social Science Quarterly*. 2018 №99 (5). P. 1699-1732. Available on: <https://doi.org/10.1111/ssqu.12530>.
7. Rathke A., Woitek U. Economics and the summer Olympics: an efficiency analysis. *Journal of sports economics*. 2008. №9 (5) P. 520-37. Available on: <https://doi.org/10.1177/1527002507313743>.
8. Scelles N., Andreff W., Bonnal L., Andreff M. Forecasting national medal totals at the Summer Olympic Games reconsidered. *Social science quarterly*. 2020. № 101(2). P. 697-711. Available on: <https://doi.org/10.1111/ssqu.12782>.
9. Sport statistics 2018 edition. Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2018, 13 p. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/4031688/8716412/KS-07-17-123-EN-N.pdf/908e0e7f-a416-48a9-8fb7-d874f4950f57?t=1520415140000> (дата звернення: 12.02.2023). doi:10.2785/913896.
10. Vagenas G., Vlachokyriakou E. Olympic medals and demo-economic factors: Novel predictors, the ex-host effect, the exact role of team size, and the “population-GDP” model revisited. *Sport Management Review*. 2012. №15(2) P. 211-217. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.smr.2011.07.001>.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ВЕЙКБОРДИНГУ В РІЗНИХ КРАЇНАХ СВІТУ

Куницька А., Шинкарук О.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Вейкбординг - як екстремальний вид спорту продовжує набирати популярності у всьому світі. Цей вид спорту поєднує в собі елементи серфінгу, скейтбордингу та водних лиж. За останні роки цей вид спорту став одним із найбільш динамічних та тих, що швидко розвиваються у світі [1]. Вейкбординг, як і інші види спорту (наприклад гольф) привертає увагу людей різних вікових груп та соціальних верств, що робить його потенційно прибутковою галуззю [2, 5]. Багато країн світу розробили програми розвитку вейкбордингу і проводять змагання, які приваблюють безліч туристів [1]. Вейкбординг - це високотехнологічний вид спорту, і розробка нових матеріалів та технологій може призвести до покращення якості обладнання та підвищення безпеки для спортсменів. [3-4].

Мета дослідження – здійснити порівняльний аналіз розвитку вейкбордингу в різних країн світу для подальшої розробки моделі розвитку виду спорту в Україні.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет, аналіз та порівняння, систематизація.

Результати дослідження та їх обговорення.

Порівняльний аналіз з різних країн розвитку вейкбордингу показує, що у цілому всі ці країни мають подібні підходи до організації та розвитку цього виду спорту, але є й відмінності.

До загальних рис нами віднесено такі.

- В усіх країнах існують спеціалізовані вейкборд-клуби, які сприяють розвитку та популяризації цього виду спорту, а також беруть участь в організації заходів та змагань.
- Наявна система кваліфікаційних категорій та рівнів підготовки спортсменів, а також змагальна діяльність, у тому числі участь у міжнародних змаганнях.
- Досліджені країни мають велику кількість водойм, що надають можливості для занять вейкбордингом, а також парки з обладнаними катерами та канатними трасами.

Відмінностями визначено:

- У США та Канаді вейкбординг більш популярний як розвага та хобі, ніж як професійний вид спорту. У той час як в Австралії, Бразилії, Колумбії та Уругваї вейкбординг має велику популярність і визнаний як олімпійський вид спорту.

- У Німеччині, Італії та Франції більший наголос на організацію масових заходів, таких як фестивалі та виставки, для популяризації вейкбордингу. У Великій Британії та Іспанії більше акцентується увага на розвитку професійного вейкбордингу та участі у міжнародних змаганнях.

- В Австралії та Бразилії існує суттєве державне фінансування спорту, включаючи вейкбординг. В інших країнах фінансування в основному здійснюється приватними організаціями та спонсорами.

- Вік початку занять вейкбордингом також залежить від країни. У деяких країнах, таких як Бразилія та Уругвай, діти починають займатися вейкбордингом з 6-7 років, тоді як у США, Канаді, Великій Британії та Австралії, більшість дітей починають займатися вейкбордингом у віці 10-12 років. В Іспанії та Франції середній вік початку занять складає близько 8-9 років, а в Німеччині та Італії – близько 11-12 років.

- У кожній країні існує своя система оцінки рівня підготовки спортсменів та їх класифікації. Наприклад, у США та Канаді існує система класифікації "А", "В" та "С", яка ґрунтується на рівні складності трюків та виконанні спортсменом певних вимог. У Великій Британії, Франції та Іспанії існують подібні системи класифікації, які також засновані на рівні підготовки спортсменів.

- Щодо участі у змаганнях, то кожна з розглянутих країн має свої національні та міжнародні змагання з вейкбордингу. У деяких країнах, таких як США, Канада, Австралія та

Бразилія, змагання проводяться на дуже високому рівні, і спортсмени цих країн часто беруть участь у міжнародних турнірах та змаганнях, таких як X Games та Wakeboard World Championships. В інших країнах, таких як Уругвай, Колумбія та Німеччина, рівень змагань нижчий, і спортсмени рідше беруть участь у міжнародних турнірах.

- Кожна з розглянутих країн має свої власні парки та водоймища для занять вейкбордингом. Деякі країни, такі як США, Канада та Австралія, мають безліч парків та водойм, спеціально обладнаних для вейкбордингу, в той час як в інших країнах, таких як Уругвай, кількість подібних парків та водойм обмежена. Однак у кожній із розглянутих країн можна знайти місця для занять вейкбордингом у природних умовах, таких як озера, річки та моря.

Розвиток вейкбордингу як спорту має різний рівень у різних регіонах світу. Розглянемо порівняльний аналіз розвитку вейкбордингу за континентами:

1. Європа має розвинену інфраструктуру для вейкбордингу та високий рівень підготовки спортсменів. Вейкбординг у Європі є одним із найпопулярніших видів водного спорту. Багато країн Європи мають свої національні федерації вейкбордингу, які організують змагання, навчають дітей та дорослих та розвивають цей вид спорту.

2. Америка. У Північній Америці вейкбординг також має високий рівень розвитку. США та Канада є лідерами у розвитку цього виду спорту. Також у Південній Америці вейкбординг стає все популярнішим. Бразилія, Колумбія та Уругвай мають велику кількість людей, які займаються вейкбордингом.

3. Азія. В Азії вейкбординг ще тільки починає розвиватися як вид спорту. Є деякі країни, такі як Японія та Китай, які мають свої федерації вейкбордингу та проводять змагання. Проте загалом, кількість осіб, які займаються вейкбордингом у Азії нижче, ніж в Європі чи Америці.

4. В Австралії та Океанії вейкбординг також має високий рівень розвитку. Як і в Європі, вейкбординг є одним із найпопулярніших видів водного спорту. Австралія має свою національну федерацію вейкбордингу та проводить безліч змагань.

5. В Африці вейкбординг розвивається повільніше, ніж у інших регіонах світу, загальна кількість осіб, що займаються цим видом спорту невелика. Проте в останні роки вейкбординг стає дедалі популярнішим у деяких країнах.

Висновки. Здійснений аналіз свідчить про популярність вейкбордингу в світі як оздоровчо-рекреаційного, так і спортивного напрямку. Модель порівняння країн включала характеристики: наявність організацій, спортсменів та клубів, вік початку занять вейкбордингом, наявність водойм для тренувань і змагань, класифікація спортсменів, наявність кадрів тощо.

Література.

1. Пономаренко А. Структура управління вейкбордингом у світі та в Україні. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2022. № 1. С. 101–106. DOI: 10.32652/tmfvs.2022.1.101–106. Фахове видання України.

2. Пономаренко А., Шинкарук О. Особливості розвитку вейкбордингу в Німеччині. *Молодь та олімпійський рух* : зб. тез доп. XIV Міжнар. конф. молодих вчених, Київ, 19 трав. 2021 р. Київ : НУФВСУ, 2021. С. 35–36.

3. Пономаренко А., Шинкарук О. Чинники, що впливають на розвиток вейкбордингу в Україні. *Молодь та олімпійський рух* : зб. тез доп. XIV Міжнар. конф. молодих вчених, Київ, 16 вер. 2022 р. Київ : НУФВСУ, 2022. С. 133–134.

4. Шинкарук О., Пономаренко А. Тенденції розвитку та функціонування вейкбордингу в країнах Європи. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2021. № 11. С.232–240. DOI: 10.31652/2071-5285-2021-11(30)-232-240

5. Shynkaruk O., Dutchak M., Usychenko V., Lavrenchuk M. Ponomarenko A., Yarmolenko M., Michuda Yu. Organizational principles of development of golf in Ukraine. An overview of strategic planning. *Sport Mont*. 2021. Vol. 19 (S2). P. 63–68. DOI 10.26773/smj.210911

РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ВИСТУПІВ УКРАЇНСЬКИХ СПОРТСМЕНІВ ЗІ СПОРТИВНОЇ АКРОБАТИКИ НА ВСЕСВІТНІХ ІГРАХ

Макаренко О., Кропивницька Т.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Спортивна акробатика – це неолімпійський вид спорту, в якому пари (жіночі, чоловічі, змішані) або групи гімнастів (жіночі – 3 особи, чоловічі – 4 особи) під музику виконують акробатичні вправи зі збереженням рівноваги та обертанням тіла. На Всесвітніх іграх спортивна акробатика представлена з 1993 року, змагання проходять у категоріях: групи – чоловічі, жіночі; пари – змішані, чоловічі, жіночі [3].

Спортсмени України вперше взяли участь у Всесвітніх іграх у 1993 році, у тому числі в спортивній акробатиці. Дослідження динаміки результатів у цьому виді спорту дозволить створити уявлення про рівень його розвитку в нашій державі за часи її незалежності, порівняти з країнами-лідерами, і на основі отриманих даних визначити перспективи у подальшому.

Мета – оцінка результативності виступів вітчизняних спортсменів зі спортивної акробатики на Всесвітніх іграх та подальших перспектив.

Методи: аналіз науково-методичної літератури та інформації в мережі Інтернет; синтез та узагальнення; порівняння; системний підхід; кореляційний аналіз; математична обробка даних.

Результати дослідження. На Всесвітніх іграх спортсмени у спортивній акробатиці змагаються у трьох вправах: на балансування, динамічній та комбінованій. Особливістю ігор 1993 та 1997 років є те, що було розіграно 15 комплектів нагород в кожній вправі окремо, тобто по три медалі в дисципліні. Це є суттєвою різницею між всіма наступними змаганнями, де спортсмени стали виборювати медалі за сумою балів у трьох вправах, що скоротило кількість комплектів нагород втричі [4].

Загалом, за всі ігри розіграно 60 комплектів нагород. Так як в кожній вправі може бути представлено не більше однієї групи спортсменів від країни, то максимальна кількість медалей за одні змагання, на які може претендувати країна, – п'ять. За всі Всесвітні ігри українські спортсмени здобули 25 медалей, що становить 41% від загально-можливої їх кількості (табл. 1). Гаунок медалей майже однаковий: 8 – золотих (32%), 9 – срібних (36%) і 8 – бронзових (32%).

Таблиця 1

Результативність виступів українських спортсменів зі спортивної акробатики на Всесвітніх іграх

Рік проведення Всесвітніх ігор	Показник 1 – кількість розіграних комплектів нагород	Показник 2 – медальний здобуток українських спортсменів	Показник 3 – співвідношення показника 2 до 1, %
1993	15	5 (1:3:2)*	33%
1997	15	7 (3:4:0)	46%
2001	5	-	0%
2005	5	3 (1:1:1)	60%
2009	5	3 (1:1:1)	60%
2013	5	2 (0:1:1)	40%
2017	5	1 (0:0:1)	20%
2022	5	4 (2:0:2)	80%
Всього	60	25	$\bar{X} = 41\%$

*Примітка: 1 – золото, 3 – срібло, 2 – бронза

Аналіз динаміки досягнень вітчизняних спортсменів дозволяє стверджувати про хвилеподібну результативність у спортивній акробатиці: від успішного дебюту у 1993 році, неспроможності здобути ліцензії на ігри 2001 року, найкращими виступами у 2005 та 2009

роках, до погіршення результатів як за кількістю завойованих медалей, так за якістю у 2013 та 2017 роках. Всесвітні ігри – 2022 виявилися найуспішнішими для України за всю історію (за показником 3), проте в змаганнях не брали участь спортсмени з росії, які є основними лідерами в цьому виді спорту, та білорусі, загальний результат яких гірше за наших акробатів, але у середньому 23% медалей вони завойовують. Через це результати 2022 року не можна оцінювати об'єктивно.

Обговорення. В Україні спортивна акробатика належить до першої категорії неолімпійських видів спорту, отже вважається результативною [2]. Вона виникла у 30-х роках минулого сторіччя у Радянському Союзі, що є одним з факторів високого рівня її розвитку у пострадянських країнах. Проте, в останні десятиріччя спостерігається зниження результатів на Всесвітніх іграх, що може бути пов'язано зі збільшенням конкуренції, неефективністю української системи спорту в цілому і неспроможністю у спортивній акробатиці надалі утримувати лідерство.

Результати спортсменів в окремих видах спорту тісно пов'язані з загальною системою спорту в країні [1]. Кореляційний аналіз співвідношення медалей, завойованих українськими спортсменами в спортивній акробатиці (показник 3) із результативністю в цілому збірних команд України на Всесвітніх іграх (загальною кількістю нагород і загальнокомандним місцем командного заліку), демонструє наявність взаємозв'язку між цими показниками ($r = 0,70$, $p < 0,05$; $r = - 0,67$, $p < 0,05$ відповідно).

Для визначення головних наших конкурентів також розраховувався середній показник успішності – співвідношення здобутих нагород до максимально можливої їх кількості для завоювання (\bar{X} , %). Рейтинг країн виглядає так: росія ($\bar{X} = 56\%$ успішності), Китайська Народна Республіка (КНР) і Україна ($\bar{X} = 41\%$), Велика Британія ($\bar{X} = 40\%$). Інші країни мають показник менше 25%.

Висновки. Аналізуючи результати виступів українських спортсменів у спортивній акробатиці на Всесвітніх іграх, можна відзначити, що цей вид спорту є одним з пріоритетних для нашої країни. Проте наразі спостерігається зниження результативності в цьому виді спорту, що потребує детального вивчення ситуації. З країн-лідерів цікавим може стати досвід Великої Британії, яка тривалий час була в Європейському союзі, частиною якого прагне стати Україна. В росії спорт розвивається за радянським зразком під тотальним впливом і контролем держави, що є неприйнятним для України. В основі показника успішності КНР – переважно досягнення перших двох ігор, тому на сьогоднішньому етапі ця країна не є лідером.

Література.

1. Макаренко О., Кропивницька Т. Розвиток неолімпійського спорту в Україні через призму статистичних показників. Електронна збірка матеріалів XIV Міжнародної студентської наукової конференції «Спорт та сучасне суспільство». Київ: НУФВСУ, 2021. С. 192–198.

2. Про затвердження категорійності неолімпійських видів спорту, визнаних в Україні, на 2021 - 2022 рр.: Із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства молоді та спорту України від 17 грудня 2021 р. № 4871 *Фізкультура і спорт*: веб-сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0304924-21#Text> (дата звернення: 25.05.2023).

3. Спортивна акробатика *Офіційний сайт Української федерація гімнастики*: веб-сайт. URL: <https://ugf.org.ua/gymnastics-discipline/acrobatic-rules/> <https://ugf.org.ua/> (дата звернення: 23.05.2023)

4. Results of The World Games *IWGA*: веб-сайт. URL: <https://www.theworldgames.org/results#edition=0&sport=59&discipline=157&category=0&country=UKR> (дата звернення: 24.05.2023).

5. The 6th World Games *World Games Sports/Results*: веб-сайт. URL: https://web.archive.org/web/20070618112426/http://www.pref.akita.jp/tiiki/wg2001/result_/eng/index.html (дата звернення: 24.05.2023).

НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ПЕРЕДУМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ПІДХОДУ В УПРАВЛІННІ РОЗВИТКОМ СПОРТИВНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УКРАЇНІ

Мічуда Ю., Ратніков Д.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. У країнах, яким притаманна система управління, що передбачає активну участь держави у розвитку сфери фізичної культури і спорту, застосовується програмування для ефективного вирішення нагальних проблем галузі на різних рівнях її функціонування. В Україні діє усталена система використання переваг програмного підходу в управлінні на макрорівні з метою реалізації державної політики, спрямованої на досягнення стратегічних цілей розвитку сфери фізичної культури і спорту. Водночас на сьогодні виникла нагальна потреба у поширенні методів програмування з метою вдосконалення управління окремими сегментами сфери фізичної культури і спорту. Як відзначається у Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року, проблемою для України є “відсутність привабливої і доступної інфраструктури для регулярних занять населення фізичною активністю і спортом, застаріла матеріально-технічна база комунальних та державних інфраструктурних об’єктів” [3]. Зважаючи на це актуальним є програмування розвитку спортивної інфраструктури на різних рівнях управління галуззю, а його наукове обґрунтування має стати важливим завданням вітчизняної спортивної науки.

Мета – визначити нормативно-правові передумови ефективного застосування програмного підходу в управлінні розвитком спортивної інфраструктури в сучасній Україні.

Методи: аналіз документальних джерел, системний аналіз.

Результати та обговорення. Аналіз офіційних документальних джерел засвідчив, що на сьогодні в Україні створені передумови для застосування програмного підходу в управлінні розвитком спортивної інфраструктури на макрорівні. Це стало можливим завдяки ухваленню Верховною радою України та Кабінетом Міністрів України відповідних актів. Так, Законом України «Про фізичну культуру і спорт» (стаття 6) визначено, що Центральний орган виконавчої влади, який реалізує державну політику у сфері фізичної культури та спорту розробляє проекти програм розвитку фізичної культури і спорту, а також забезпечує їхню реалізацію [2]. Такі програми зокрема містять розділ, у якому передбачено заходи щодо збереження та розвитку спортивної інфраструктури галузі. Приміром, постановою Кабінету Міністрів України від 1 березня 2017 р. затверджена Державна цільова соціальна програма розвитку фізичної культури і спорту на період до 2024 року. Серед очікуваних результатів виконання програми передбачено розбудову спортивної інфраструктури, у тому числі шляхом будівництва та модернізації спортивних споруд із залученням коштів інвесторів, серед яких 210 закладів фізичного виховання та спорту та 992 облаштованих багатофункціональних спортивних майданчиків із синтетичним покриттям та тренажерним обладнанням [1].

Слід відзначити, що наведені вище положення є досить узагальненими і визначають лише інтегральні орієнтири розвитку спортивної інфраструктури в країні. Вони не надають виконавцям програми насамперед на регіональному та місцевому рівнях уявлення про механізм розробки та реалізації відповідних конкретних завдань. З огляду на це, видається необхідним розробляти окремі деталізовані програми розвитку спортивної інфраструктури. А це, в свою чергу, потребує визначення принципових підходів до формування змісту таких програм. Це вельми складне теоретико-методологічне завдання, розв’язання якого потребує нестандартних рішень.

Водночас ситуація певною мірою може спрощуватися, якщо звернутися ще до одного нормативного документу – Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 4 листопада 2020 р. № 1089. У цьому документі зафіксовано напрям стратегічного розвитку під назвою «Спортивна інфраструктура». У ньому визначена стратегічна ціль – доступність для кожної людини, зокрема осіб з інвалідністю, розгалуженої мережі спортивної інфраструктури світового рівня,

яка деталізується цілями нижчого рівня: 1) інвентаризація та оцифрування всіх об'єктів спортивної інфраструктури, утримання їх у належному стані та ефективне використання; 2) будівництво нових об'єктів спортивної інфраструктури в Україні з урахуванням вимог до проведення офіційних спортивних змагань різного рівня та потреб відповідної територіальної громади [3].

Досягнення цих цілей забезпечується виконанням комплексу завдань, серед яких:

- проведення інвентаризації об'єктів усієї спортивної інфраструктури для визначення їх стану та рівня доступності, в тому числі шляхом прийняття цифрових інформаційних рішень;

- проведення комплексного аналізу розвитку окремих видів спорту в регіонах для створення об'єктів спортивної інфраструктури, що відповідають національним та міжнародним вимогам до проведення офіційних спортивних змагань різного рівня та потребам відповідної територіальної громади;

внесення до законодавства змін щодо ефективного використання об'єктів спортивної інфраструктури установами, організаціями усіх форм власності;

- здійснення моніторингу стану спортивних споруд, їх відвідування та ефективності використання;

- залучення національних спортивних федерацій до процесу планування та створення об'єктів спортивної інфраструктури;

- формування мережі сучасних та привабливих спортивних споруд за місцем проживання, у місцях масового відпочинку, що повинні бути легкодоступними для різних верств населення, зокрема для осіб з інвалідністю;

- створення мультиспортивних комплексів, багатофункціональних комунальних спортивних комплексів, спортивних залів для ігрових видів спорту, різних видів єдиноборств, плавальних басейнів, льодових арен, спортивних стадіонів за рахунок джерел, не заборонених законодавством;

створення спортивної інфраструктури міжнародного зразка шляхом розвитку баз олімпійської, паралімпійської та дефлімпійської підготовки;

- створення нормативно-правового підґрунтя, що сприятиме залученню інвесторів, меценатів та спонсорів до будівництва, відновлення та реконструкції наявної спортивної інфраструктури [3]. Наведені положення можуть бути взяті до уваги розробниками програм розвитку спортивної інфраструктури на будь-якому рівні управління як прототип цільового компоненту програм.

Висновки. Таким чином, здійснений нами аналіз документів нормативно-правової бази розвитку сфери фізичної культури і спорту в Україні, дозволяє розглядати окремі їх норми у якості відправних пунктів для формування наукових підходів до застосування програмування з метою підвищення ефективності управління спортивною інфраструктурою. Вони також можуть бути взяті до уваги розробниками програм розвитку спортивної інфраструктури на будь-якому рівні управління як прототип цільового компоненту програм.

Література.

1. Державна цільова соціальна програма розвитку фізичної культури і спорту на період до 2024 року. Затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 1 березня 2017р. № 115. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/115-2017_p?test=/EKMfvR3fcvJT3oIZi5yLczLHz8SgswRw.VevLM#Text (дата звернення: 27.05.2023).

2. Закон України «Про фізичну культуру і спорт». Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1994, № 14, ст.80. {В редакції Закону № 1724-VI від 17.11.2009, ВВР, 2010, № 7, ст.50}.

3. Стратегія розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року. Затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 4 листопада 2020 р. № 1089. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 24.05.2023).

ОСОБЛИВОСТІ ГЕНДЕРНОЇ НЕРІВНОСТІ В СУЧАСНОМУ УКРАЇНСЬКОМУ КІБЕРСПОРТІ

Писаренко І., Сергієнко К.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ Україна

Вступ. Гендерні стереотипи продовжують існувати в традиційних спортивних дисциплінах, що призводить до упередженого уявлення про жіночу спортивну здібність та переконання в тому, що чоловіки виступають краще за жінок, особливо в силових, потужних та швидкісних видів спорту [1, 2]. У галузі кіберспорту гендерні стереотипи складніші, оскільки цей вид спорту не вимагає фізичного контакту, але включає агресивність в електронних іграх. Хоча у цьому онлайн-середовищі стереотипи, що обмежують жінок, можуть бути менш валідними через відсутність фізичної складової, гендерна дискримінація в кіберспорті все ж суттєва та помітна [3].

Мета дослідження: дослідити особливості прояву гендерної нерівності серед кіберспортсменів України.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел, анкетування, методи математичної статистики.

Результати дослідження. Наразі питання гендерної нерівності в сучасному спорті багато обговорюють та досліджують. Для оцінки ставлення до гендерної нерівності в науковими працівниками кафедри кіберспорту та інноваційних технологій Національного університету фізичного виховання і спорту України засобами Google Форми було розроблено анкету-опитувальник «Проблема гендерної нерівності в кіберспорті» й розповсюджено серед гравців через найбільш популярні месенджери.

Найбільш розповсюдженою грою стала Dota 2. Частка гравців в цю МОВА серед наших респондентів 35,3% - 36 людей. На другому місці – CS:GO – 24,5% (25 любителів шутера). На третьому ще один FPS шутер – Valorant. Основною своєю кіберспортивною дисципліною саме його вважають 4,9% респондентів – 5 людей.

45,1% респондентів (46 людини) вказали, що в особистісному колі спілкування іноді з'являються теми, що пов'язані з гендерною нерівністю. 41,2% (42 людини) стверджують, що в їхньому колективі ніколи немає вербальної дискримінації жінок в кіберспорті. В 6 людей ці розмови виникають дуже часто, а у 8 людей постійно піднімаються теми гендерної нерівності в колі спілкування.

Так, як показує дослідження 2021 року, зроблене Reach3 Insights [4], під час опитування близько 900 геймерок у США, Китаї та Німеччині, вони розповіли про проблеми, з якими вони стикаються в ігровому середовищі:

77% респондентів сказали, що під час гри вони зазнавали домагань за ознакою статі, зокрема:

- лайки та образи
- неприйнятні сексуальні повідомлення
- чоловіки залишають гру, коли з'ясовують, що гравець - жінка

На даний момент в опитуванні прийняло участь 102 респондента, які активно грають в різні кіберспортивні дисципліни.

Найбільш розповсюдженими видами дискримінації в українському кіберспорті стали токсичність (72,5% - 74 людини), небажання грати в одній команді (45,1% - 46 людей), спонукання до вибору «правильної» ролі (34,3% - 35 людей), сексизм (50% - 51 людина) та сексуальна об'єктивізація (29,4% - 30 людей). Також серед респондентів були помічені такі види гендерної нерівності як залицання, підвищена увага на грані домагання, або навпаки – бажання допомогти та розібратися в основах гри, але такі випадки радше поодинокі.

Наступна діаграма (Рис.1) показує наскільки різний досвід мали респонденти, коли розмова заходить про позитивні приклади боротьби з гендерними стереотипами. Тільки 37,3% респондентів бачили позитивні приклади боротьби з гендерною нерівністю.

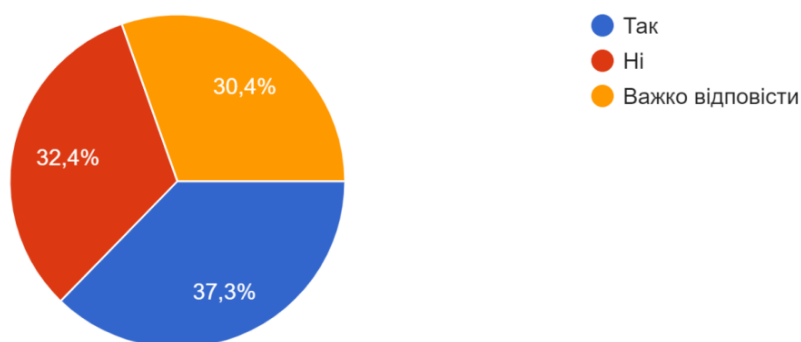


Рис.1. Співвідношення відповідей респондентів на питання «Чи бачили Ви позитивні приклади боротьби з гендерними стереотипами у кіберспорті?»

40,2% респондентів (41 людина) вважають, що прояв гендерної нерівності в кіберспорті найчастіше присутній саме в змагальній діяльності, коли мова заходить про ігри, які впливають на загальний рейтинг. 38,2 % (39) респондента помічають прояви в соціальній діяльності (соц. мережі, соціум). Тільки 13 опитуваних (12,7%) вважають, що саме на початку кіберспортивного шляху присутні прояви дискримінації.

Обговорення. Проведене дослідження дозволило підтвердити актуальність проблеми проявів гендерної нерівності у сучасному кіберспорті. В українському кіберспорті жінки не меншою мірою прагнуть реалізувати себе у професійному плані, ніж у Західних країнах. Незважаючи на те, що забезпечення реалізації гендерної рівності в країнах західного світу перебуває на вищому рівні, ця проблема залишається актуальною, про що свідчать роботи багатьох фахівців [3, 4].

Висновок. З проведеного опитування випливає, що в українському кіберспорті існують прояви гендерної нерівності, включаючи токсичність, небажання грати в одній команді, спонукання до вибору "правильної" ролі, сексизм та сексуальну об'єктивізацію. Близько половини респондентів зазначили, що в їхньому колективі іноді обговорюються теми, пов'язані з гендерною нерівністю. Також виявлено, що лише третина опитаних спостерігала позитивні приклади боротьби з гендерними стереотипами в кіберспорті.

Література.

1. Bois J., Sarrazin P., Brustad R., Trouilloud D., & Cury F. Mothers' expectancies and young adolescents' perceived physical competence: A year long study. *Journal of Early Adolescence*, 2002:384-406 p.
2. Chalabaev A., Sarrazin P., Stone J., & Cury F. Do achievement goals mediate stereotype threat?: An investigation on females' soccer performance. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 2008:143-158 p.
3. Jenny S., Manning R., Keiper M., & Olrich T. Virtual (ly) Athletes: Where eSports Fit Within the Definition of "Sport". *Quest*, 2016 : 1-18.
4. Women in Esport. Research 'The Future of Gaming is Her'. [Internet]. 2021. [cited 2023 May 24] Available from: <https://www.reach3insightstop3.com/women-in-gaming/?submissionGuid=940b12a9-ac8d-4130-9c2b-d8eb7eedd9fe>

АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Путятіна Г¹., Кліменко А².

¹Харківська державна академія фізичної культури, Харків, Україна

²Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського», Одеса, Україна

Вступ. Професійна підготовка фахівців сфери фізичної культури і спорту є однією із складових системи кадрового забезпечення сфери, яка імплементована Стратегією розвитку фізичної культури і спорту до 2028 року, як вектор досягнення стратегічних цілей розвитку. Дослідження окремих питань професійної підготовки майбутніх фахівців присвячено роботи Л.П. Сущенко, 2003-2020; О.Ю. М.М. Василенко, 2013-2018; Є.О. Павлюк, 2017; М.В. Данилевич, 2018; О.В. Романчук, 2017-2019; Л.Я. Чеховської, 2016-2022. Сучасна концепція кадрового забезпечення сфери фізичної культури і спорту в Україні, яка сформована Дутчаком М.В. (2020) розкриває низку суперечностей між реальним станом справ системи та запитами суспільства, а також новими можливостями для їх задоволення, що потребує вирішення професійних завдань на основі використання наукових знань і передової практики; автором розкрито низку науково-прикладних проблем.

Мета – теоретичне обґрунтування проблем професійної підготовки фахівців сфери фізичної культури і спорту в Україні.

Методи дослідження: аналіз; синтез; системний, організаційний та структурно-функціональний аналіз. Методологія дослідження базується на загальній методології наукового дослідження; фундаментальних положеннях теорії та практики управління сферою фізичної культури і спорту.

Результати та їх обговорення. Сучасний етап соціально-економічного розвитку країни характеризується процесом формування креативної циркулярної економіки, яка висуває особливі вимоги до трудових ресурсів, які в свою чергу формують систему кадрового забезпечення та реалізують людський потенціал нації. Проблема професійної підготовки фахівців сфери фізичної культури і спорту, на наш погляд, потребує методологічного та концептуального аналізу, який передбачає наступний алгоритм: визначення сутності та змісту професійної підготовки, історичні передумови її формування та особливості сучасного стану у світовому контексті; характеристика сучасного стану функціонування системи кадрового забезпечення сфери фізичної культури і спорту; формування системи контролю та прогнозування кадрової потреби сфери фізичної культури і спорту для регулювання конкуренції на ринку праці; розробка інноваційної технології збору та аналізу статистичної інформації щодо зайнятості фахівців; моніторинг змісту та якості підготовки фахівців; розробка галузевих професійних стандартів; оновлення кваліфікаційних вимог до відповідних професій; забезпечення безперервного професійного розвитку; реформування системи атестації тренерів; розробка системи сертифікації фахівців; обґрунтування кібернетичної моделі системи кадрового забезпечення сфери фізичної культури і спорту в Україні.

Висновки. Орієнтація ефективного управління в сфері фізичної культури і спорту має приймати вектор оптимальної кадрової політики. Тим часом чинниками, які стримують у нашій країні розвиток сфери фізичної культури і спорту, виявилися нерегульованість потреби, попиту та розстановки кадрів; система моніторингу рівня професійної підготовки працюючих у цій сфері фахівців. Це дає підставу розглядати питання оптимізації професійної підготовки фахівців у якості самостійного предмета дослідження.

Література.

1. Дутчак М. Сучасна концепція кадрового забезпечення сфери фізичної культури і спорту в Україні. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020. Випуск 2. С.124–129.
2. Дутчак М., Василенко М. Теоретичне обґрунтування кваліфікаційної характеристики фітнес-тренера. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2013. № 2. С. 17–21.
3. Дутчак М., Чеховська Л. Кадрове забезпечення як актуальна проблема сучасної фітнес-індустрії. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018. № 6(68). С. 31–38.
4. Павлюк Є. Теоретичні і методичні засади професійного становлення майбутніх тренерів-викладачів у процесі фахової підготовки: дис. доктора пед. наук.: 13.00. 04 «Теорія і методика професійної освіти» – Хмельницький, 2017. С. 2-5.
5. Про затвердження Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року: Постанова Кабінету Міністрів України від 4 листопада 2020 р. № 1089. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-2020> (дата звернення: 17.04.2023).
6. Романчук О., Данилевич М. Термінологія та понятійний апарат системи підготовки фахівців з фізичного виховання та спорту. *Молодь і ринок*. Дрогобич, 2019. № 5 (172). С. 50–56.
7. Сущенко Л., Дутчак Ю. Ретроспективний аналіз системи забезпечення якості професійної підготовки майбутніх магістрів. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Випуск 3 К (110). 2019. С. 191-194.

ПРОБЛЕМА ТИЛЬТУ В КІБЕРСПОРТІ

Скалозуб А., Шинкарук О.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. У багатьох країнах кіберспорт офіційно є видом спорту, у якому командно або індивідуально відбуваються змагання з відеоігор. У всьому світі грають у Dota 2, Counter-Strike, League of Legends, Call of Duty, World of Tanks та інші популярні відеоігри. Саме тому для ігрового простору поняття тильту є актуальним. Для вивчення поняття «тильт» вчені дослідили поведінку професійних гравців у покер та їхні здібності до раціонального мислення під час ухвалення рішень, коли триває ігрова партія. Дослідження показали, що найбільше гравців засмучують програші, але й у 90 % випадках, коли гравець був упевнений у своїй перемозі, почуття тильту завадило здобути йому першість. Дослідження проблеми тильту (tilt) в спорті та кіберспорті серед науковців є актуальними. Так Aisenkopf, Furley, Memmert [3] досліджували вплив емоцій, Buta, Ryan, Mageau [4] оцінювали зв'язок між емоційним інтелектом і спортивною результативністю. Дослідження Nilsson, Nordin, Sjöberg [5], Ruiz, Hanley, Hamari, Seo, Jeong [6] були спрямовані на вплив тильту на прийняття рішень в кіберспорті та психологічний стан гравців.

Мета – дослідити проблему тильту в кіберспорті, визначити чинники, що обумовлюють прояв тильту у гравців.

Методи: аналіз літературних джерел та даних мережі Інтернет; систематизація та узагальнення даних.

Результати досліджень та їх обговорення. Проблема тильтування (tilting) в кіберспорті визначається як стан погіршення прийняття рішень, фізичного або емоційного розладу, який виникає у гравців внаслідок негативного впливу зовнішніх факторів або внутрішніх конфліктів. Цей стан може призвести до зниження продуктивності, помилок, стресу та втрати контролю над грою.

Однією з причин тильтування є психологічний фактор. Нервовість, роздратування, почуття образи або безпорадності можуть виникати внаслідок несприятливих обставин, таких як поразка, помилки, невдачі або негативний коментар від глядачів чи інших гравців. Ці емоції можуть призвести до неправильних рішень та зробити гравця менш концентрованим і впевненим. Другою причиною тильтування є фізичні фактори, такі як втома, стрес або недостатній фізичний стан. Довгі години тренувань або змагань можуть призвести до фізичного та психічного виснаження, що сприяє зниженню рівня уваги та реакційності.

Нами виділено декілька варіантів тильту гравців в кіберспорті та можливі причини його виникнення (рис.1).

Форсаж. Гравець починає грати агресивно та необдуманно, намагаючись здобути перевагу над супротивником. Це може бути спричинене втратою попередніх матчів, незадоволенням результатами або нереалістичними очікуваннями.

Роздратування. Гравець стає роздратованим та засмученим після помилок, невдач або негативних коментарів від глядачів або товаришів по команді. Це може призвести до втрати концентрації та зниження продуктивності.

Втрата самоконтролю. Гравець втрачає контроль над своїми емоціями та починає висловлювати негативні коментарі, робити неконтрольовані рухи або звертатися з агресією до суперників або товаришів по команді.

Психологічний блок. Гравець потрапляє в психологічний блок, коли його мислення та рішення стають неефективними. Це може бути викликано великим тиском, стресом або недостатньою впевненістю в своїх здібностях.



Рис. 1. Варіанти тильту гравців в кіберспорті

Можливі причини тильту включають негативний досвід, високі очікування, конфлікти в команді, невдачі, перевантаження інформацією, нереалістичні цілі, недостатній рівень тренувань або фізичного стану, неприйняття поразок і невміння керувати емоціями.

Ці причини можуть варіюватися в залежності від конкретних обставин і особистих характеристик гравців.

Висновок. Проблема тильту в кіберспорті може стати лімітуючим чинником гри команди і впливати на реалізацію запланованої стратегії гри. Проблема тильтування може впливати на гравців, командну динаміку та результати змагань. Гравці, які не вміють ефективно управляти своїми емоціями та стресом, можуть стати менш результативними та зробити помилки, які негативно позначаються на результативності їх команди.

Вирішення проблеми тильтування включає розвиток навичок емоційного контролю, стресового управління, психологічного тренінгу та забезпечення здорового фізичного стану. Також важливо створити сприятливе середовище для контролю емоцій.

Література.

1. Шинкарук О., Гейдар Л. Етичні проблеми в кіберспорті та ненормативна комунікативна поведінка в ігровому середовищі. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2022; 2: 103–111 DOI: 10.32652/tmfvs.2022.2.103–111
2. Шинкарук О., Скалозуб А., Юхно Ю., Шевцова А. Психологічна підготовка гравців та структура діяльності спортивного психолога в кіберспорті. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2023; 1:84–90. DOI: 10.32652/tmfvs.2023.1.84–90
3. Aisenkopf M., Furley P., & Memmert D. (2018). The Upside of Anger: Psychological Costs and Benefits of Emotional Confrontations in Professional Soccer. *Frontiers in Psychology*, 9, 1552.
4. Buta R., Ryan R., & Mageau G. (2015). Emotional Intelligence and Performance in Sport: A Meta-Analytic Review. *Emotion*, 15(6), 812-830.
5. Nilsson K., Nordin C., & Sjöberg N. (2020). Tilt: The Influence of Psychological Momentum on Decision-Making in Esports. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*, 12(2), 43-58.
6. Ruiz A., Hanley A., Hamari J., Seo S., & Jeong E. (2020). The Impact of Tilt in Esports: A Mixed Methods Study. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 36(20), 1886-1899.

КЛЮЧОВІ НАПРЯМИ ВЗАЄМОДІЇ ТРЕНЕРІВ ТА СПОРТСМЕНІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ОЛІМПІАДИ

Степанюк О., Когут І.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Аналіз літературних джерел свідчить, що спорт є важливою складовою життя людей з відхиленнями розумового розвитку, допомагає їм розвиватися та відчувати себе соціально активними [2, 4, 5, 7]. Численними дослідженнями підтверджено, що важливу роль у цьому процесі відіграють тренери, будучи взірцем для наслідування, поведінки та ставлення до спортсменів [1, 3, 6 тощо].

Проте на сьогоднішній день недостатньо досліджень, які б висвітлювали, як тренери Спеціальної Олімпіади виконують свою роль і допомагають спортсменам розвиватися, тому актуальним постає дослідження ключових аспектів взаємодії тренерів та спортсменів Спеціальної Олімпіади.

Мета: визначення ключових напрямів взаємодії тренерів та спортсменів Спеціальної Олімпіади задля налагодження їх ефективної комунікації і включення до суспільного життя.

Методи: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел, даних мережі Інтернет; порівняння та зіставлення.

Результати дослідження та їх обговорення. Численними дослідженнями [2, 4, 6] підтверджено взаємозв'язок працездатності й результату спортсменів від професіоналізму тренера, який впливає на формування їх фізичного та психологічного розвитку. Особливо важливу роль тренери відіграють у русі Спеціальних Олімпіад, маючи значний вплив на розвиток та формування життєвого й спортивного досвіду людей з відхиленнями розумового розвитку. В зв'язку із цим нами проаналізовано науково-методичну літературу, інформацію офіційних сайтів Спеціальних Олімпіад (міжнародних та національного), даних освітніх платформ та виділено ключові напрями взаємодії тренерів та спортсменів (табл. 1).

Таблиця 1

Ключові напрями взаємодії тренерів зі спортсменами Спеціальної Олімпіади

Напрями	Характеристика
Формування позитивної атмосфери тренувань	Філософія тренера, спрямована на розвиток життєвих навичок за допомогою спорту. Створення атмосфери задоволення, заохочування та інклюзивного досвіду, навчаючи спортсменів чесної гри, спортивної майстерності, здорового способу життя тощо.
Налагодження комунікації	Одним із важливих моментів взаємодії є гумор і позитивні емоції. Жартуючи тренери зі спортсменами допомагають їм створити позитивне середовище та легко сприймати і виправляти помилки. За допомогою гумору, тренери встановлюють довіру, а спортсмени стають більш відкритими.
Врахування початкового рівня фізичного та психічного стану спортсмена	Тренери обов'язково повинні мати розуміння початкового рівня спортсменів їх функціональний стан, супутні захворювання та індивідуальні особливості. Таким чином, тренери зможуть індивідуально адаптувати свої тренерські стратегії, щоб задовольнити потреби кожного спортсмена та побудувати кращі відносини. Наприклад, знання про спалахи агресії, гніву, що їх провокує, чи є залежність від змін погоди, може стати важливою складовою для побудови ефективної комунікації з дитиною.
Сприяння розвитку лідерських якостей у спортсменів	Важливо наділяти спортсменів лідерськими ролями, наприклад, покладати обов'язки на проведення розминки. Це допомагає відчутти впевненість, викликає почуття гордості та

	сприяє підвищенню впевненості. Тренеру необхідно залучати спортсменів до участі у різних формах волонтерства, організації і проведення змагань, тренувань і різних заходів, щоб надати їм можливість продемонструвати свої здібності.
Використання методу моделювання	Тренеру необхідно прищеплювати цінності та допомогти спортсменам засвоїти різні життєві навички через моделювання правильної поведінки в різних ситуаціях.
Включення виховних засобів у тренувальний процес	Тренеру необхідно використовувати моменти виховання, навчання, щоб передати спортсменам життєві навички, пояснювати спортсменові і всій групі, як їх дії можуть вплинути на інших.
Дотримання дисципліни, послідовності та структури тренувань	Основним аспектом в роботі зі спортсменами необхідно дотримуватися дисципліни, послідовності та структури заняття. Завдяки суворості тренери можуть краще підтримувати порядок під час тренувань. Це допоможе навчити їх бути кращими слухачами та відповідальнішими за свої дії. Важливим елементом в роботі зі спортсменами є необхідність висловлювати всі завдання чітко та притягувати до відповідальності за їх неслухняну поведінку.

У зв'язку із вищевикладеним нами з'ясовано, що роль тренерів Спеціальної Олімпіади полягає в тому, щоб служити прикладом для наслідування та формувати у спортсменів їх характер та життєвий досвід. Важливо те, що тренери формують у спортсменів впевненість і мотивують до зростання та вдосконалення. Вони допомагають їм набути навички, які впливають на здатність досягти успіху в досягненні особистих цілей та реалізації у суспільному житті.

Висновки. Отже, за допомогою аналізу науково-методичної літератури, даних офіційних сайтів Спеціальних Олімпіад та мережі інтернет, нами визначено ключові напрями взаємодії тренерів зі спортсменами, а саме: формування позитивної атмосфери тренувань, налагодження комунікації, врахування початкового рівня фізичного та психічного стану спортсмена, сприяння розвитку їх лідерських якостей, використання методу моделювання, виховних засобів та дотримання дисципліни, послідовності й структури тренувань. Використання окреслених напрямів у тренерській роботі слугуватиме налагодженню ефективних комунікацій з дітьми з відхиленнями розумового розвитку та сприятиме їх зацікавленості до занять спортом і розвитку життєвого досвіду.

Література.

1. Когут І., Степанюк О. Організаційно-методичні особливості реалізації спортивної волонтерської діяльності в освітніх закладах України та світу. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2022. №2. С.71–75
2. Bergmann Drewe. An examination of the relationship between coaching and teaching. *Quest*, 2010. Vol.52. С.79-88
3. Cuskelly G., Auld C., Harrington M., Coleman D. Predicting the behavioural dependability of sport event volunteers. *Event Management*, 2004. № 9. С.73–89
4. Douglas S., Falcão W., Bloom G. Career Development and Learning Pathways of Paralympic Coaches with a Disability. *Adapt. Phys. Act. Q.* 2018, Vol.35. С.93–110
5. Gilbert W., Trudel P. Analysis of Coaching Science Research Published from 1970–2001. *Res. Q. Exerc. Sport.* 2004, Vol.75. С.388–399
6. McConkey R., Dowling S., Hassan D. Promoting social inclusion through Unified Sports for youth with intellectual disabilities: A five nation study. *Journal of Intellectual Disability Resrarch*, 2013. Vol. 57. С.923-935
7. Waldman P. How the Games turned a profit: lots of volunteers. *Wall Street Journal*. 2007. №2. С.17-35

ПРИНЦИПИ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ В СУДНОМОДЕЛЬНОМУ СПОРТІ

Шитікова Є.

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

Вступ. Важлива роль у формуванні освітнього середовища та адаптації навчально-тренувального процесу до потреб та можливостей кожного вихованця, зокрема дітей з особливими освітніми потребами (ООП), належить принципам навчання, що гарантують його ефективність. Кожен із принципів має специфічне значення та передбачає своєрідні форми та методи, які в свою чергу дозволяють забезпечити комплексний процес для гармонійного навчання будь-якої категорії дітей в одному середовищі. Тому, враховуючи тенденції впровадження інклюзивного навчання в освіті та спорті, актуальним є вивчення принципів інклюзивного навчання для побудови навчально-тренувального процесу, зокрема, у гуртках спортивно-технічного профілю, на прикладі судномодельювання, що тісно пов'язані з судномодельним спортом.

Мета дослідження – систематизація та узагальнення принципів інклюзивного навчання для побудови навчально-тренувального процесу в гуртках судномодельювання.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, матеріалів мережі Інтернет; синтез та узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення. У 2019 р. було прийнято Порядок організації інклюзивного навчання в закладах позашкільної освіти, в якому визначено вимоги та особливості відкриття інклюзивних груп, що на державному рівні гарантує доступність позашкільної освіти для осіб з ООП. Для якісної організації інклюзивного навчання необхідно враховувати різноманіття гуртків та секцій, їх спрямованість та вплив на дітей. Удосконалення матеріально-технічної та навчально-методичної бази є ключовим чинником для створення доступного середовища та підвищення пріоритетності гуртків серед дітей з ООП [2].

Цінності від створення інклюзивного освітнього середовища на заняттях спортивно-технічними видами спорту наступні: право на навчання отримують всі діти незалежно від віку, національності, статі тощо; приділяється однакова увага та проводиться робота з усіма дітьми в колективі.

Формування інклюзивного освітнього середовища в гуртках спортивно-технічного профілю має ґрунтуватись на дотриманні правил та поглядів:

- цінність людини не залежить від її можливостей та досягнень;
- кожна людина здатна думати та відчувати;
- кожна дитина має право на спілкування та бути почутим;
- всі діти потребують підтримки, необхідна взаємна комунікація практично здорових дітей з їх однолітками з інвалідністю;
- попередження дискримінації, створення рівноправного суспільства, навчання дітей та дорослих цінувати, приймати та розуміти багатогранність та різницю кожної людини, замість того щоб змінювати її;
- всі вихованці мають рівні можливості для встановлення та розвитку соціально значущих зв'язків;
- програма та процес виховання та розвитку повинні враховувати особливості та потреби кожної дитини;
- викладачі (керівники, тренери) мають забезпечувати проведення ефективних занять, в тому числі при роботі з дітьми з ООП;
- варіативність форм та методів навчання має сприяти збільшенню залучених дітей до занять та бути спрямована на набуття необхідних умінь та навичок [1].

Ґрунтуючись на ключових принципах інклюзивного навчання, наявних проблемах, що уповільнюють його впровадження в гуртках спортивно-технічного профілю, а також специфіці навчально-тренувального процесу в спортивно-технічних видах спорту, нами було систематизовано та узагальнено наступні принципи, що мають місце під час організації

процесу роботи з дітьми з ООП та є певними базовими вимогами до процесу навчання вихованців (рис. 1) [3,4].

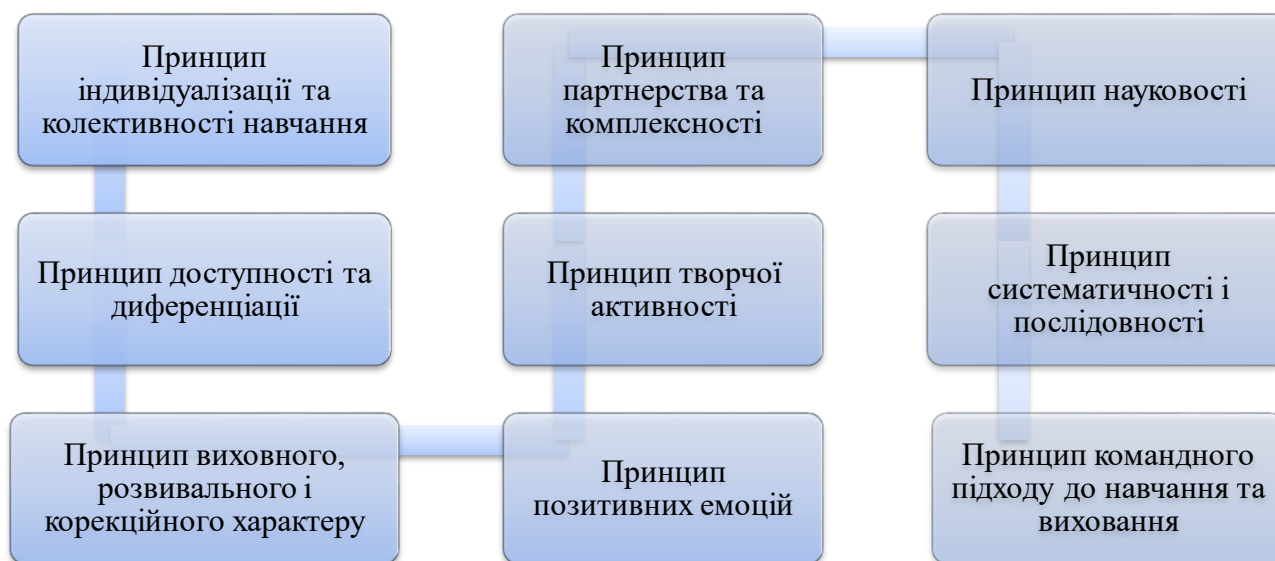


Рис. 1 Принципи інклюзивного навчання для побудови навчально-тренувального процесу в судномодельному спорті

Заняття в гуртках судномодельювання, що здійснюються на основі запропонованих принципів, дозволять адаптувати навчально-тренувальний процес до потреб та можливостей кожного вихованця. На основі зазначених принципів відбуватиметься соціалізація дітей з ООП та відбуватиметься позитивне сприйняття таких дітей в одному середовищі. Також, з одного боку, процес підготовки стане більш доступним та відкритим, з іншого – задоволення освітніх потреб дітей передбачатиме зміни та удосконалення навчально-методичного забезпечення, а також підвищення кваліфікації тренерів [5].

Висновки. В ході дослідження систематизовано та узагальнено принципи інклюзивного навчання, які доречно реалізовувати під час побудови навчально-тренувального процесу в судномодельному спорті та при роботі з дітьми з ООП. Серед них: принцип індивідуалізації та колективності навчання, доступності та диференціації, виховного, розвивального і корекційного характеру, позитивних емоцій, творчої активності, партнерства та комплексності, науковості, систематичності і послідовності, командного підходу до навчання та виховання. Варто зазначити, що представлені принципи відображені в розробленій технології інклюзивного навчання.

Література.

1. Інклюзивна освіта в Україні: основні принципи та цінності - Антикризисний медіа-центр. *Антикризовий медіа-центр, Краматорськ*. URL: <https://acmc.ua/osnovni-printsipi-ta-tsinnosti-inklyuzivnoyi-osviti/> (дата звернення: 14.05.2023).
2. Про організацію інклюзивного навчання в закладах позашкільної освіти. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/779-2019-p#Text> (дата звернення: 12.05.2023).
3. *Форми позашкільної освіти. Освіта та самоосвіта*. URL: <https://referatss.com.ua/work/formi-pozashkilnoi-osviti/> (дата звернення: 12.05.2023).
4. Шевців З. *Основи інклюзивної педагогіки*. 2-ге вид. Львів : Новий світ – 2000, 2020. 264 с.
5. Shytikova Ye, Kohut I., Marynych V. Technology of organizing inclusive education in modelship sports in institutions of out-of-school education. *Slobozhanskyi herald of science and sport*. 2022. No. 4. P. 109–114.

Олімпійська освіта: соціально- філософські, історичні, психологічні та педагогічні аспекти



ОСОБЛИВОСТІ СПОСОБУ ЖИТТЯ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ ТА СПОРТСМЕНІВ ІЗ РІЗНОЮ ЗАЛУЧЕНІСТЮ ДО КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР

Ганага О.

Національний університет фізичного виховання та спорту України, Київ, Україна

Вступ. Комп'ютерні ігри набувають усе більшої популярності в сучасному світі, вони є частиною широкого класу програм і технічних пристроїв, на яких встановлені [4]. Результатом зростання популярності цього напрямку є стрімкий розвиток ринку кіберспорту. Вплив комп'ютерних ігор на людину має багато аспектів [2]. Одна з видимих проблем пов'язана з тим, що любителі пограти проводять за комп'ютером занадто багато часу, а це загрожує виникненням проблем зі здоров'ям. На основі окремих досліджень робили висновки, що психічні захворювання і малоактивний спосіб життя є наслідками ігрової залежності. Гравці кіберспорту не є фізично активними через тривалу сидячу роботу. У деяких дослідженнях стверджується, що тривале малорухливе життя призводить до ожиріння, серцево-судинних розладів, хронічних захворювань, ослаблення моторики та низького когнітивного розвитку [5].

Термін «геймер» запозичене з англійської мови: «Gamer» – людина, що захоплюється грою, у сучасному розумінні – саме комп'ютерними іграми [3]. В основному відеоігри виконують розважальну функцію. Змагальні види комп'ютерних ігор привертають все більше й більше уваги, що не може приховатися від погляду наукового співтовариства [1].

Мета. Дослідити вплив комп'ютерних ігор на спосіб життя та здоров'я спортсменів.

Методи. Анкетування, аналіз та систематизація наукових та інтернет джерел, порівняння, узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження проводилося з листопада по грудень 2022 р. на основі розробленої анкети у форматі Google Форма: «Опис особистісних якостей та стану здоров'я студентів». У дослідженні взяли участь 125 студентів (віком від 17 до 26 років). Для дослідження впливу захоплення комп'ютерними іграми на спосіб життя, студенти були розподілені на групи: кіберспортсмени (12 осіб); спортсмени різних видів спорту (31 особа), які захоплюються комп'ютерними іграми; спортсмени (82 особи), які не грають у комп'ютерні ігри.

Згідно проведеному анкетуванню, харчуються добре майже всі три категорії, але краще за всіх харчуються спортсмени, так як під час фізичних навантажень (тренування, змагання) вони витрачають енергію та сили, які необхідно поповнити, тому харчуються вони краще.

Зір. Проблеми із зором мають більше спортсмени-гравці в комп'ютерні ігри, ніж кіберспортсмени та спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми. Спортсмени-гравці в комп'ютерні ігри витрачають на екран більше часу ніж кіберспортсмени, які займаються цим професійно. Кіберспортсмени все ж таки виділяють час для відпочинку очей.

Тривалість сну. Нормальна тривалість сну 7 і більше годин на добу, триваліший сон у кіберспортсменів та спортсменів-гравців, так як вони більше втомлюються, проводячи час за монітором, ніж спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми.

Хвороби протягом року: вірусні та простудні захворювання. Хворіють менше спортсмени, ніж кіберспортсмени та спортсмени-гравці, тому що кіберспортсмени та спортсмени-гравці виділяють менше часу на рухову активність. Організм кіберспортсменів та спортсменів-гравців більш вразливий до простудних та вірусних захворювань.

Головні болі. Від головного болю страждають більше спортсмени-гравці, які захоплюються комп'ютерними іграми, ніж кіберспортсмени та спортсмени, які не цікавляться ними, тому що вони довго сидять за екраном комп'ютера, граючи у цікаву гру, незважаючи на те, скільки часу провели вже за монітором, не роблять перерви та менше відпочивають.

Проблеми із засинанням (безсоння). Безсоння частіше спостерігається у спортсменів-гравців, так як, уже говорилося, вони значно менше відпочивають, ніж кіберспортсмени та спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми. Спортсмени-гравці можуть сидіти за монітором до глибокої ночі, втомлюються сильніше та перенавантажують свою нервову систему, у них порушується режим дня.

Рухова активність. Студенти спеціальності кіберспорт відводять менше часу на рухову активність (близько 20 хвилин без перерви на біг, йогу, ходьбу), ніж студенти-спортсмени, що регулярно займаються різними видами рухової активності.

Втома. Втому відчувають більше кіберспортсмени, які займаються професійною грою, ніж спортсмени—любители ігор. Так як кіберспортсмени більш напружені в момент гри, для них це не просто гра, а спорт – вони витрачають на це свої сили.

Особистий стан кіберспортсменів та спортсменів-гравців після того, як почали захоплюватися комп'ютерними іграми. Кіберспортсмени не стали більш розсіяними після того, як почали цікавитися кіберспортом, вони стають більш уважними. Занепокоєння не відчувають спортсмени-гравці, для них це – приємний відпочинок.

Найважливішою ознакою ступеня захоплення молоді комп'ютерними іграми є час, що витрачається на них. Причому має значення саме тижнева сума цього часу, оскільки значна його частка посідає на дні, вільні від навчання.

Наше дослідження показує, які особистісні якості, проявляє молодь у комп'ютерних іграх, а саме такі: уважність, здатність до концентрації, уміння мислити аналітично, стресостійкість, хороша реакція, комунікабельність, уміння працювати в команді, завзятість, рішучість, цілеспрямованість, стриманість, лідерство, витривалість.

Висновки. Підбиваючи підсумки дослідження, можна судити про те, що статистично підтверджена аудиторія любителів кіберігор є молодь. В основному комп'ютерні ігри виконують розважальну функцію. Тривала робота за комп'ютером через недостатній відпочинок, малорухливий спосіб життя негативно позначається на багатьох функціях людського організму: вищій нервовій діяльності людини, імунній системі, органах зору та опорно-рухового апарату. Оскільки комп'ютерні ігри вимагають від учасників великого інтелектуального та психічного напруження, це може викликати втому.

Література.

1. Ганага О., Петровська Т., Федорчук С. Психологічні та психофізіологічні методики для оцінки когнітивного ресурсу кіберспортсменів. Технології збереження здоров'я реабілітація і фізична терапія. Зб. тез доп. XV Міжнар. наук. конф. 2022. С. 19-22. DOI 10.5281/zenodo.7215511 2022.

2. Імас Є., Петровська Т., Ганага О. Кіберспорт в Україні як сучасний культурний феномен. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2021.№1. С. 75–81. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2021.1.75-81>.

3. Куранова К. Теоретико-психологічний аналіз особистісних особливостей геймерів. Центр післядипломної та довузівської підготовки. Житомирський державний університет імені Івана Франка 2018. С. 83-85.

4. Шинкарук О., Лут І. Зміст і структура техніко-тактичної підготовки в кіберспорті. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. Науково-теоретичний журнал: історія, педагогіка, психологія, право, соціологія та філософія в галузі фізичного виховання і спорту. 2022. Т. 2. С. 29-36. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2022.2.29-36>.

5. Choi C., Hums M., Bum C-H. Impact of the Family Environment on Juvenile Mental Health: eSports Online Game Addiction and Delinquency. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2018. Vol. 15. PP. 2850. Doi.org/10.3390/ijerph15122850.

ГУМАНІТАРНА ОСВІТА ТА ГУМАНІСТИЧНЕ ВИХОВАННЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ ЯК ПРОБЛЕМА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Костюченко В.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Початку ХХІ століття притаманні процеси глобалізації суспільного розвитку, зближення націй, народів, держав, перехід людства від індустріальних до науково-інформаційних технологій, високих економіко-технологічних укладів, які значною мірою базуються на освітньо-інтелектуальному потенціалі кожної особистості. Загальноцивілізаційні тенденції викликали появу нової парадигми освіти, її переорієнтацію з держави на людину, на фундаментальні людські цінності, на послідовну демократизацію, гуманітаризацію та гуманізацію освітнього процесу й освітньо-педагогічної ідеології загалом [2].

Футбол є найпопулярнішим видом спорту у світі, невід'ємною частиною світової культури, освітніх стратегій та розвитку особистості. У процесі розвитку цього виду спорту висуваються до нього все більше вимог, тому що він не може добре функціонувати без адекватних правил і цінностей [1]. Таким чином, крім уявлення, що демонструється на газонах стадіонів, існує також аспект футболу, пов'язаний з навколишнім світом, який вимагає від спортсмена певної освіти, тому можна вести мову про ідеальну відповідність між двома сутностями футболіста: «Людиною як футболіста» та «Людиною як особистістю з позитивними установками, що уособлює загальнолюдські цінності».

Мета роботи – обґрунтування необхідності включення до системи підготовки юних футболістів засобів і методів гуманітарної освіти та гуманістичного виховання.

Методи: аналіз літературних джерел, інформації мережі Інтернет, синтез та узагальнення.

Результати та обговорення. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури та узагальнення практичного досвіду дає можливість зазначити, що сьогодні у світовому науковому просторі ґрунтовно висвітлено питання історії футболу (К. Айзенберг, 2006; Л. Легкий, 2012; Ю. Михалюк, 2000; М. Сорока, 2006); теорії та методики викладання футболу (В. Костюкевич В., 2019; С. Овчаренко, 2017); організаційно-методичних підходів до побудови навчально-тренувального процесу на етапі початкової підготовки футболістів (Г. Лисенчук, 2003; В. Ніколаєнко, 2014; А. Косак, 2016; Н. Forsman, 2016; G. Ioannis, 2012); проблем розвитку дитячого футболу (О. Мозговий, 2009; В. Jean-Michel, 2011; В. Simpson, 2015).

Проте нам не вдалося відшукати наукові дослідження, пов'язані з питаннями різних соціальних аспектів футболу (екологія, освіта, гуманістичні цінності, гендерна рівність тощо) як елементів сталого розвитку, які б знайшли відображення у процесі підготовки юних футболістів у дитячого-юнацьких спортивних школах.

На сучасному етапі розвитку освіти взагалі, і в юнацькому футболі зокрема, інформатизація освітнього процесу посідає провідне місце. Інформатизація – це комплекс соціально-педагогічних змін, що залежить від впровадження ІТ- та інформаційних технологій в освітньому середовищі. Цей напрямок поширився у всьому світі протягом останніх десятиліть, що нерозривно пов'язано з доступністю для освітньої системи та порівняльною простотою використання різноманітних видів ІТ- техніки. Зважаючи на те, що юні футболісти витрачають багато часу на тренувальний процес, виникає питання «Чи все робиться для того, щоб молоді люди могли розвиватися в хороших умовах?». Звичайно, футбол не може залишатися осторонь проблем нашого суспільства, він також не повинен допускати формування нецивілізованих особистостей. Багаточасові тренувальні заняття, часті переїзди, постійні зміни умов життя — це чинники, які призводять до втрати часу на навчання у юних футболістів та ускладнюють вирішення освітніх завдань. Роль закладу футбольної освіти та

тренерів полягає у тому, щоб, передусім, сприяти формуванню громадянина, а потім вже – виховувати футболіста високого класу.

Актуальність зазначеної проблеми обумовлена наявністю протиріч як на теоретичному, так і на практичному рівнях, а саме:

- між необхідністю організації освітнього процесу ДЮСШ на засадах гуманітаризації та гуманізації та недостатністю навчальних годин, відведених на теоретичну (гуманітарну) підготовку у навчальних програмах для ДЮСШ з футболу;
- між основною роллю ДЮСШ та футбольних клубів навчати молодь футболу та недостатнім здійсненням футбольними освітніми установами соціальної та освітньої ролі для сталого суспільства;
- між потребою формування у вихованців соціальних та гуманістичних цінностей: колективізму, дружби, солідарності, поваги, чесної гри та відсутністю їх інтеграції у повсякденне життя як уособлення члена сучасного суспільства;
- між потребами у впровадженні дистанційних технологій у систему гуманітарної освіти та гуманістичного виховання юних футболістів і відсутністю її диференціації змістовного наповнення відповідно до вікових особливостей та етапу освітнього процесу;
- між необхідністю формування компетентності саморозвитку у вихованців ДЮСШ з футболу та відсутністю відповідного інформаційно-освітнього середовища.

Висновки. Враховуючи соціальну значущість, а також актуальність проблеми, її недостатню теоретичну розробленість, доцільним є обґрунтування необхідності включення до системи підготовки юних футболістів засобів і методів гуманітарної освіти та гуманістичного виховання, характеристика та визначення місця й ефективності традиційних та інноваційних підходів цього процесу.

Література.

1. Костюкевич В., Перепелиця О., Гудима С. Теорія і методика викладання футболу: навч. посіб. – Вінниця: Планер, 2009. – 312 с.
2. Парадигми розвитку та тенденції реформування шкільної освіти в Україні у добу незалежності : монографія. [Електронне видання] / колектив авт. : Дічек Н., Саух П., Євтух М., Бойченко М., Антонєць Н., Загородня А., Шевченко С. ; за заг. ред. д-ра пед. наук, проф. Н. Дічек. – Київ : Педагогічна думка, 2022. – 507 с.

ОЛІМПІЙСЬКА ОСВІТА В ІСТОРИЧНІЙ РЕТРОСПЕКТИВІ

Лимаренко Н., Мазюк В.

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

Вступ. Зміни, що відбуваються у світовому суспільстві, ставлять перед освітою нові завдання – запит на виховання особистостей з новим мисленням, сучасним стилем поведінки і мотивацій, здатних плідно працювати на благо сталого розвитку суспільства.

Тенденції сучасної цивілізації викликали появу нової парадигми освіти, її переорієнтацію на фундаментальні людські цінності на засадах гуманістичних та гуманітарних підходів.

Мета. Визначити історичні етапи становлення і розвитку олімпійської освіти.

Методи дослідження. Аналіз наукової літератури та документальних матеріалів, синтез та узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення. Уперше широке обговорення питань, що стосуються освіти у галузі олімпійського спорту, відбулося у 1897 р. на сесії Міжнародного олімпійського комітету, який проходив у Гаврі. Сталося це за ініціативи педагога, громадського діяча, ініціатора відродження сучасних Олімпійських ігор, барона П'єра де Кубертена, який підводячи підсумки Перших Міжнародних Олімпійських ігор 1896 р. в Афінах відмітив: «В Афінах всі зусилля було зосереджено на організації спортивних змагань в історичному контексті. Не було ні конгресу, ні конференції, ні ознак моральної або виховної мети» [3, с. 42].

Питанням освіти і виховання, гармонійного розвитку особистості була присвячена робота V Олімпійського конгресу під гаслом «Утвердження спорту як універсального засобу досягнення єдності фізичного, інтелектуального, морального та естетичного розвитку особистості», який проходив у 1913 р. у Лозанні [1].

VIII Олімпійський конгрес, що відбувся у 1925 р. у Празі, поряд з іншими актуальними питаннями олімпійського руху, приділив увагу питанням виховання у процесі спортивної діяльності; оздоровчому значенню занять фізичними вправами на свіжому повітрі. Уперше обговорювалися питання етичних норм поведінки у спорті – правил «чесної гри» і «лицарського духу» [1].

Проте, як сьогодні вважають, у науковий обіг термін «олімпійська освіта» ввів провідний німецький учений-історик Норберт Мюллер у 1975 г. [2].

Аналіз літературних джерел свідчить про те, що «після введення у науковий обіг та освітню діяльність у сфері олімпійського спорту терміну «олімпійська освіта», до сьогодні не існує точного й єдиного визначення цього поняття і змістовної суті освітнього процесу» [2, с. 18].

На наш погляд, найбільш повне визначення олімпійської освіти подає професор Булатова М.М., яка зазначає, що «олімпійська освіта» – це використання всієї широти та глибини змісту олімпійського руху з його багатою історією та сучасністю, досягненнями, проблемами, протиріччями, складними зв'язками з різними сферами життя світової спільноти як важливої складової гуманітарної освіти та гуманістичного виховання» [2, с. 19].

У листі Кубертена, опублікованого у газеті «La Gazette» у листопаді 1918 р. значиться: «Олімпійська педагогіка, про яку я говорив останнім часом, заснована на культурі зусиль у поєднанні з культом евритмії – а отже, на любові до переваги у поєднанні з любов'ю до поміркованості, – прославляється у всьому світі раз на чотири роки на Олімпійських іграх, але недостатньо реалізується. Вона потребує постійних фабрик. Олімпійською фабрикою у Стародавньому світі був гімназій. Олімпіади було відроджено, але гімназії античності немає – досі. Вона має бути» [4]. І такий «гімназій» – Міжнародну олімпійську академію (МОА) – було відкрито у 1961 р. в Олімпії (Греція). Її місія спрямована на вивчення, збагачення та популяризацію олімпізму та його цінностей відповідно до поточних глобальних проблем, що

становлять олімпійський інтерес, та відповідно до принципів, викладених стародавніми греками та ініціаторами відродження сучасного олімпійського руху.

Значний поштовх у розвитку олімпійської освіти відіграло обрання на пост Президента Міжнародного олімпійського комітету Хуана Антоніо Самаранча.

На XI Олімпійському конгресі, що відбувся у 1981 р. у Баден-Бадені, було висловлене занепокоєння з приводу того, що, задеклароване в Олімпійській Хартії поширення олімпійських принципів та цінностей, ігнорується, і проведення Олімпійських ігор видається як єдина мета олімпізму.

Визначною подією для зміцнення ролі олімпійської освіти у суспільстві став XII Олімпійський конгрес, що відбувся у 1994 р. у Парижі. Конгрес був присвячений 100-річчю олімпійського руху й увійшов в історію як «Конгрес єдності». У рекомендаціях Конгресу було звернено увагу на важливість спорту у системі виховання та на об'єднання зусиль з інтенсифікації етичних, культурних і виховних цінностей олімпізму у закладах освіти

На 127 сесії МОК, що відбулася у 2014 р. у Монако, було прийнято оновлену стратегію діяльності Міжнародного олімпійського комітету. Рекомендація 22 покликана «Поширювати освіту, засновану на олімпійських цінностях» [5].

Про пильну увагу з боку Міжнародного олімпійського комітету до олімпійської освіти свідчить існування в його структурі Комісії з олімпійської освіти.

Висновки. Олімпійська освіта пройшла тривалий історичний шлях процесу становлення. Початок її науковому обґрунтуванню було закладено ініціатором відродження сучасних Олімпійських ігор П'єром де Кубертенем як унікальному засобу виховання й освіти молоді. Олімпійська освіта на різних історичних етапах свого розвитку – від часів свого заснування і до сьогодні – постійно знаходиться у полі зору Міжнародного олімпійського комітету.

Література.

1. Булатова М., Бубка С., Платонов В. Олімпійський рух. Історія і сучасність: у 2 кн. Київ : Олімпійська література, 2021. Т. 2. 640 с.
2. Булатова М., Платонов В. Олимпизм и олимпийское образование: история, современность, будущее. *Наука в олимпийском спорте*. 2018. № 4. С. 4–27.
3. Кубертен П. Олімпійські мемуари. Київ : Олімпійська література, 1997. 179 с.
4. Coubertin Pierre de. *Olympism. Selected Writings*. Lausanne : IOC, 2000. 217 p.
5. Олімпійський порядок денний 2020+5. веб-сайт. URL: <https://olympics.com/ioc/documents/international-olympic-committee/olympic-agenda-2020-plus-5> (дата звернення: 15.05.2023).

ДВІ СТОРОНИ ОЛІМПІЙСЬКОЇ МЕДАЛІ: МЮНХЕН-72

Лях-Породько О.

Національний університет фізичного виховання та спорту України, Київ, Україна

Вступ. Геополітичні процеси у третьому періоді Олімпійських ігор сучасності мали неабиякий вплив на олімпійський рух. Політичне протистояння ФРН та НДР мало відображення й на олімпійській арені. Зокрема напередодні й у часі Ігор XX Олімпіади, які відбулись у Мюнхені (ФРН). За два роки до Ігор неочікувано розгорілося протистояння навколо олімпійських медалей. Ці події залишились у тіні більших й трагічних моментів в історії цих Ігор. Таким чином обрана тема є актуальною та доповнює маловідомі факти цілісної «картини» взаємодій не лише між двома країнами, а й між політичними блоками.

Мета дослідження – здійснити аналіз та виявити особливості протистояння між ФРН та НДР на прикладі олімпійських медалей.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури та першоджерел, описовий метод.

Результати дослідження та їх обговорення. У квітні 1970 року «Спортивна газета» надрукувала декілька статей щодо ситуації навколо олімпійських медалей: «Трюк з медалями» [3], «Світ таврує ганьбою провокацію Бонна», «Знову провокаційна вихватка». Окрім цього часопис не оминув і політичну складову – «Місто Олімпіади Мюнхен – плацдарм реваншистів» [1].

Причиною таких дописів стало виготовлення пам'ятних медалей, а згодом і зразків медалей для переможців та призерів Олімпійських ігор, на яких вигравіровано напис: «XX Олімпійські ігри в Німеччині».

Це звісно суперечить Олімпійській хартії. Бо право організувати Олімпійські ігри отримує не країна, а місто. Отже, напис мав би бути – «Олімпійські ігри в Мюнхені».

Щодо олімпійських медалей для нагородження спортсменів, то Міжнародний олімпійський комітет одразу висловив протест і поставив вимогу виправити помилку.

Щодо пам'ятних медалей, то тут ситуація складніша для полагодження. Тому й досі є ці пам'ятні медалі. Бо мають вони свій грошовий номінал.

Після розголосу у радянській спортивній пресі, яка мала здебільшого пропагандивний характер, хвилю невдоволення підтримали й інші ЗМІ та відомі спортсмени. Хоча це були засоби масової інформації з різних країн, але їх об'єднувала прокомуністична сутність. Водночас спортсмени, які виступали проти та з осудом оргкомітету Ігор у Мюнхені й уряду ФРН, презентували НДР – політичного супротивника ФРН.

Наприклад, британський часопис «Morning Star» писав таке: «Ця пам'ятна медаль безневинна тільки зовні, суть її – скандальна. Напис на ній відверто суперечить олімпійському статуту. Проте наївно було б думати, що маємо справу зі звичайним технічним порушенням статуту, адже напис містить у собі недвозначний натяк на Німеччину в кордонах 1937 року, і тому є провокаційним. Отже, схоже на те, що західнонімецькі реваншисти й надалі збираються зловживати Олімпіадою в своїх провокаційних цілях» [2].

Польський спортивний часопис «Przeгляд sportowy»: «Гіркий досвід 1936 року, коли олімпійську ідею було запряжено у віз гітлерівської пропаганди, вимагає обережності. У Федеративній Республіці Німеччини існують ще численні реакційні сили, що виступають проти ідеї дружби й миру між народами. Факти такого роду, що множаться наближенням терміну відкриття Олімпійських ігор у Мюнхені, викликають серйозне занепокоєння» [2].

Вольфганг Берендт - німецький боксер, олімпійський чемпіон 1956 року виступив із заявою: «Справа ясна, як удар нижче пояса. Я згадую олімпійську медаль ігор, на яких став переможцем. На ній був напис: «Олімпійські ігри. Мельбурн. 1956 рік. Кожен знав їх як ігри в Мельбурні, і австралійці їх інакше й не формулювали на своїй медаль» [2].

Манфред Матушевський – німецький легкоатлет, учасник Олімпійських ігор 1960 року: «Повідомлення, що надходять з міста проведення наступних Олімпійських ігор, розвіюють надії на здоровий спортивний дух Олімпіади в Мюнхені. Боннські реваншисти не вгамовуються – свідченням тому так звана олімпійська медаль з провокаційним написом на ній. Почесне завдання провести Олімпіаду покладено на місто Мюнхен, а не на Західну Німеччину, і тим більше – не на ту Німеччину, яка мариться реваншистам з Бонна. Одноставний протест усього світу повинен примусити західнонімецький олімпійський комітет замислитися над своєю «поведінкою». На мою думку, наш уряд зробив правильний крок, заборонивши ввезення цієї медалі на територію НДР» [2].

Висновок. Непорозуміння з олімпійськими медалями та пам'ятними медалями набула геополітичного значення. У протистоянні між ФРН та НДР долучились капіталістичний та комуністичний політичні блоки, Міжнародний олімпійський комітет, Національні олімпійські комітети, організаційний комітет Олімпійських ігор та спортсмени. Отже робимо висновок про те, що олімпійський рух не поза політикою.

Література.

1. Місто Олімпіади Мюнхен – плацдарм реваншистів // *Спортивна газета*. – 1970 . - № 41. – С. 3.
2. Світ таврує ганьбою провокацію Бонна // *Спортивна газета*. – 1970 . - № 41. – С. 3.
3. Трюк з медалями // *Спортивна газета*. – 1970 . - № 41. – С. 3.

ОЛІМПІЙСЬКІ ЦІННОСТІ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ПАТРІОТИЧНИХ ПОЧУТТІВ ШКОЛЯРІВ

Острецов В.

Луганський національний університет імені Тараса Шевченка м. Луганськ, Україна

Вступ. Проблема цінностей завжди була у центрі уваги видатних діячів людства – філософів, психологів, соціологів різних епох розвитку суспільства. Від цінностей, які сповідує людина, залежить її поведінка, її моральний образ, ставлення до оточуючих, її людяність та багато інших чинників.

Мета. Визначити роль олімпійських цінностей у формуванні патріотичних почуттів школярів.

Методи дослідження. Аналіз наукової літератури та документальних матеріалів, синтез та узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення. Ведучи мову про цінності, не можна залишити поза увагою давньогрецьку калокагатію – гармонійне поєднання фізичних (зовнішніх) і моральних (душевних, внутрішніх) чеснот, досконалість людської особистості як ідеал виховання людини.

Вивчення історії Стародавньої Греції та духовної культури античності, формування мислення епох Відродження і Нового часу, спроб відродження Олімпійських ігор, здійснених у ХІХ ст., спонукало П'єра де Кубертена побачити спорт як засіб гармонійного поєднання в людині фізичних і духовних якостей у світлі уявлень давньогрецьких мислителів про калокагатію – соціального, естетичного та етичного ідеалу людини, а також, до ідеї про відродження Олімпійських ігор «як міжнародної події, спрямованої на використання спорту в цілях гармонійного розвитку людини, ефективного міжнародного співробітництва, взаєморозуміння, патріотизму, рівності й взаємоповаги» [1].

Джим Перрі [6] зазначає, що цінності олімпізму – це, насамперед, цінності гуманізму, і це пояснює, чому філософію олімпізму прийняло суспільство. Однак внесок Кубертена полягав у тому, що він ці цінності інтегрував у контекст спорту й освіти.

Освіта постійно знаходиться у полі зору Міжнародного олімпійського комітету. Організація виявляє інтерес до просування освіти, заснованої на цінностях, що було обговорено на VII Всесвітній конференції зі спорту, освіти і культури, яка відбулася у 2010 р. Ключовою частиною цієї ініціативи стала міжнародна програма «Програма виховання олімпійських цінностей» (OVER), яка діє, починаючи 2005 року [5].

Розглядаючи просування олімпійських цінностей як виховне завдання, міжнародна експерт з олімпійської освіти Д. Біндер, звертає увагу на:

- збагачення особистості за допомогою фізичної активності та спорту, що поєднуються з культурою і розуміється як досвід на все життя;
- розвинення почуття людської солідарності, терпимості та взаємної поваги, пов'язаної з чесною грою;
- заохочення миру, взаєморозуміння, поваги до різних культур, захисту довкілля, основних людських цінностей й проблем, згідно з регіональними й національними вимогами;
- заохочення досконалості і досягнення згідно з основними олімпійськими ідеалами;
- збереження наступності людської цивілізації, що досягається вивченням давньої і сучасної олімпійської історії [3].

Останнім часом Міжнародний олімпійський комітет основними олімпійськими цінностями позиціонує досконалість, дружбу та повагу:

досконалість – перевершення своїх досягнень, переборення себе, подолання перешкод, що заважають досягненню поставленої мети в будь-якому виді діяльності, а особливо в спорті;

дружба – загальнолюдська й олімпійська цінність, що передбачає розуміння, повагу, підтримку, допомогу, рівність, співчуття. Вона допомагає досягти не тільки бажаної особистої мети, а й спільної мети різних народів, країн і суспільства в цілому;

повага – уособлює справедливість, рівність прав, увагу до інтересів іншої людини та її переконань, а також свободу і довіру.

Спорт виходять далеко за межі фізичного розвитку. Він «сприяє соціалізації, об'єднуючи людей разом і забезпечуючи зв'язок між різними верствами населення та індивідуальними особистостями. Спорт також пропонує унікальний спосіб морального розвитку – оскільки цінності, отримані через участь у змаганнях, поширюються на всі сфери життя. Більше того, ці цінності і погляди, засвоєні через спорт, є основою мирної, продуктивної, здорової та згуртованої спільноти, які сприяють створенню більш справедливого світу» [2]. Недаремно польський педагог і психолог Мечислав Лобоцький наголошував на тому, що «виховання, яке не вводить дітей і молодь у світ цінностей, є, як правило, напівосвітою і малоєфективним, а часто безглуздим і суспільно шкідливим» [4].

Висновки. Олімпійські цінності можуть посісти провідне місце і у процесі національно-патріотичного виховання школярів у закладах загальної середньої освіти. Адже спортсмени і є тими патріотами, які на світових спортивних аренах відстоюють честь своєї Батьківщини, а у повсякденному житті демонструють і повагу, і дружбу і прагнення досконалості.

Кожна з цих цінностей допускає широкий діапазон інтерпретації. Але, тим не менш, вони являють собою основу, яка може бути узгоджена для різних соціальних груп і мати різні форми і методи.

Література.

1. Булатова М., Платонов В. Олимпизм и олимпийское образование: история, современность, будущее. // Наука в олимпийском спорте. 2018. № 4. С. 4–27.
2. Спортивні цінності у кожному класі: виховання поваги, справедливості та інклюзивності серед учнів 8–12 років / ЮНЕСКО, Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури, Міжнародний олімпійський комітет. Олімпійський фонд культури і спадщини. Під ред. ЮНЕСКО, 2019 р. 186 с.
3. Binder D. Be a champion in life! A book of activities for young people based on the joy of participation and on the important messages of the Olympic idea. / An international teachers' resource book for schools. – Athens : FOSE. – 2000. – 262 p.
4. Łobocki W. Teoria wychowania w zarysie. – Kraków : Impuls. – 2006. – 344 с.
5. Olympic Values Education Programme. Інтернет. Режим доступу: <http://www.olympic.org/olympic-values-and-education-program>
6. Parry J. The moral and cultural dimensions of Olympism and their educational application. International Olympic Academy: 34th Session of Young Participants. – Olympia – 1994.

ПОЛІТИЧНА ІДЕЯ КОНЦЕПЦІЇ ОЛІМПІЗМУ

Шевцова О.

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

Вступ. Олімпізм являє собою філософію життя, що звеличує та об'єднує в гармонійне ціле якості тіла, волі та розуму. Поєднуючи спорт з культурою та освітою, Олімпізм має на меті створити спосіб життя, який базується на радості від зусилля, освітній цінності доброго прикладу та повазі до універсальних фундаментальних етичних принципів [5].

У зв'язку з глобальним значенням Олімпійських ігор, що постійно зростає, як ніколи актуально розглянути політичні питання, які оточують, впливають і виходять від цієї спортивної мегаподії, що проводиться раз на чотири роки.

Мета. Визначити політичний вимір концепції олімпізму.

Методи дослідження. Аналіз наукової літератури та документальних матеріалів, синтез та узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення. Сучасна концепція олімпізму поєднує три ідеї – гуманістичну, філософсько-педагогічну і політичну.

Політична ідея полягає в спільності і примиренні всіх народів світу, в підтримці міжнародного антивоєнного руху. Прагнення Кубертена поставити олімпійську ідею мирного спілкування народів вище від міждержавних конфліктів і протиріч стає в наш час все більш реальним [2].

Уже з перших років існування МОК створив передумови для майбутніх соціальних і політичних конфліктів у цій сфері, що у більшій чи меншій мірі проявлялися протягом всієї історії олімпійського руху.

П'єр де Кубертен ясно уявляв собі небезпеки, які таїть у собі міжнародне розповсюдження змагального спорту, і те, що за своїм характером змагальний спорт може стати як засобом реалізації гуманістичних ідей, зміцнення світу, подолання соціальних, расових, національних обмежень і міжнаціональних конфліктів, так і засобом поглиблення суперечностей між різними соціальними групами та різними соціально-політичними системами, джерелом формування соціальних і політичних конфліктів.

Міжнародний олімпійський комітет, як громадянська неурядова організація, завжди строго політично нейтральний. Ні нагородження Ігор, ні участь у них не є політичним судженням щодо країни, яка їх приймає. Олімпійські ігри регулюються Міжнародним олімпійським комітетом, а не урядами. Саме Міжнародний олімпійський комітет запрошує національні олімпійські комітети до участі в Іграх; запрошення надходять не від уряду країни, що приймає. Главі держави-організатора дозволено виголосити тільки одну промову на церемонії офіційного відкриття Ігор. Жодному іншому політику не дозволяється відігравати будь-яку роль, навіть під час церемонії нагородження [1].

Процеси розвитку олімпійського руху та олімпійського спорту з об'єктивних причин неодноразово опинялися у сфері діяльності людей та організацій, не здатних у повній мірі реалізувати ту життєву філософію, яку проповідував Кубертен. І треба було не одне десятиліття, щоб олімпійський рух і олімпійський спорт перетворився у струнку систему, що стабільно функціонує, незважаючи на постійно виникаючі проблеми і протиріччя [4].

Але сучасному олімпійському руху довелося зіткнутися з війнами, бойкотами, протестами, страйками і навіть терористичними атаками.

Після Першої світової війни президент МОК П'єр де Кубертен намагався захистити олімпійський рух від впливу політики, відзначаючи при цьому, що політичні проблеми не повинні переноситися в олімпійські зали [3]. Однак, за рішенням членів МОК від участі в Іграх VII Олімпіади 1920 р. в Антверпені були відсторонені команди Німеччини, Австро-Угорщини та їх союзників, які розпочали Першу світову війну.

Вдруге Міжнародний олімпійський комітет ухвалив ще одне рішення, обумовлене причинами політичного характеру: відсторонення Німеччини, Японії та їх союзників, країн, що розв'язали Другу світову війну, до участі в Іграх XIV Олімпіади 1948 р. у Лондоні та V зимових Олімпійських іграх 1948 р. у Санкт-Моріці [3].

Сьогодні, на передодні проведення Ігор XXXIII Олімпіади 2024 р., коли Росія веде жорстоку війну проти України, під час якої міста, селища і села перетворилися на руїни, тисячі мирних жителів загинули, мільйони були змушені переселитися в інші країни, вирішується питання про допуск до олімпійських змагань спортсменів країни-агресора, яка розв'язала цю жажливу війну на Європейському континенті у XXI ст.

Висновки. Політичний вимір олімпізму має складний характер. Олімпійські ігри, на жаль, не можуть запобігти війнам і конфліктам. Вони також не можуть вирішити всі політичні та соціальні проблеми у сучасному світі. Але вони можуть подати приклад світу, де всі поважають одні й ті самі правила та один одного. Вони можуть надихнути на розв'язання проблем у дусі дружби та солідарності. Вони можуть наводити мости, що ведуть до кращого взаєморозуміння між людьми. Таким чином, вони можуть відкрити двері до миру.

Література.

1. Бах Т. Олімпіада присвячена різноманітності та єдності, а не політиці та прибутку. Бойкоти не працюють. Інтернет. Режим доступу : <https://www.theguardian.com/sport/2020/oct/24/the-olympics-are-about-diversity-and-unity-not-politics-and-profit-boycotts-dont-work-thomas-bach>
2. Олімпійський спорт у системі гуманітарної освіти : навчальне видання / М. Булатова, С. Бубка, В. Платонов. – К. : Перша друкарня, 2019. – 912 с.
3. Олімпійський рух. Історія і сучасність : навчальне видання / М. Булатова, С. Бубка, В. Платонов. – К. : Перша друкарня, 2019. – 672 с.
4. Олимпийский спорт: в 2 т. / В. Н. Платонов, М. М. Булатова, С. Н. Бубка [и др.]; под общ. ред. В. Платонова. – К.: Олимп. лит., 2009. – Т. 2. – 696
5. Olympic Charter : In Force As From 17 July 2020 / International Olympic Committee. [Інтернет]. Доступно на: https://library.olympics.com/Default/doc/SYRACUSE/355508/olympic-charter-in-force-as-from-17-july-2020-international-olympic-committee?_lg=en-GB/

Актуальні проблеми сучасної спортивної підготовки



STRESS RESPONSE TO COMPETITION IN ELITE WRESTLERS

Korobeinikova L., Danko T., Kokhanevich A., Berezhna A.

*National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, Ukraine
National Academy of Security Service of Ukraine, Kyiv, Ukraine*

Introduction

As is known, the physiological reaction to the extreme conditions of the competition is characterized by the psycho-emotional stress of athletes). One of the main links in the stress response during emotional tension is the autonomic nervous system (Laborde et al, 2018). Previous research indicates adaptive responses to intense physical and emotional stress. The study of the mechanism of stress resistance and coping in the psycho-emotional state of competitive activity was carried out (Barbas et al, 2011). Traditionally, one of the indicators of stress in the psycho-emotional state is heart rate variability. In response to a competitive stressful situation, a functional system is formed that provides muscular activity in highly qualified wrestlers (Korobeynikov et al, 2021).

Therefore, the study of the physiological mechanisms of stress response to competitions in elite wrestlers is of great importance.

Purpose: to study the features of stress reaction to competitions among elite wrestlers.

Method

In our study 24 Greco-Roman wrestlers (age 22-26) were examined. All of these persons agree to the use of research results for scientific work, according recommendation of Ethics Committees for Biomedical Research. The research was carried out before and during the competition.

The heart rate variability (HRV) was assessed by computer electrocardiographic "Fazagraf" (Ukraine). We use an approach analysis of HRV in accordance which the recommendation of European Association of Cardiologist. The characteristics of statistical, frequency domain and entropy analysis of heart rate were used.

For analysis of our research data the "Statistica 12" software were used. The study of statistically significant difference between the obtained results carry out with help Wilcoxon rank sum test. An interquartile range was used to represent the distribution of data, indicating the lower (25% percentile) and the upper quartile (75%).

Results

The result obtained shows a significantly lower standard deviation of NN intervals (SDNN) in competition compared to the pre-competition. This fact indicates an increase in the level of HRV regulation tension in wrestlers during competitive activity.

The frequency analysis of HRV indicate a decrease in LF and HF in competitive conditions. In view of this fact competitive activity provoke inhibition of the activity of sympathetic and parasympathetic links. But the balance between LF and HF does not change during the competition.

Scatterplot analysis of NN intervals shows a decrease in SD1 and SD2 in athletes during the competition. The obtained fact is accompanied by changes in SDNN and indicates a growth tension of regulation due to periodic and aperiodic fluctuations in cardiointervals. In addition, the decrease in SD2 is associated with the activation of the sympathetic tone of the autonomic nervous system.

Among modern researchers, a more informative entropy variable is the sample entropy of NN intervals associated with non-stationary processes during psycho-emotional stress (Richman et al, 2000). The obtained analysis revealed an increase the sample entropy of the competitive activity. This is evidenced by a stochastic raise in the systemic regulation of the heart rate during competitions.

Discussion

The resulting dynamics of HRV indicates the inhibition of the activity of the sympathetic and parasympathetic links of the vegetative regulation of the heart rhythm in elite wrestlers in competitive activities. Thus, the predominance of cerebral vegetative centers of neurohumoral regulation became more active in elite wrestlers under psycho-emotional stress. At the same time, the dynamics of the scatterplot parameters is accompanied by changes in SDNN and indicates an increase in the strain of

the heart rate regulatory due to periodic and aperiodic fluctuations in cardiointervals. The revealed fact of the balance between the activity of the sympathetic and parasympathetic tone indicates the activation of the mechanisms of autonomic regulation in elite wrestlers.

It has been established that in competitive conditions there is an increase in the stochastic organization of the heart rate regulation system. The presence of a stochastic organization of heart rate regulation under psycho-emotional stress indicates one of the ways to activate compensatory mechanisms for stress prevention. The result of this process is probably the optimization of indicators in competitive activity.

Conclusion

Competitions lead to an increase in the stress response due to the tension of the autonomic regulation of the heart rate in elite wrestlers. The adaptive mechanism for the prevention of stress response during competitive activity in elite wrestlers is associated with changes in the organization of the autonomic regulation of the heart rhythm.

Reference.

1. Laborde S., Mosley E., Mertgen A. Vagal tank theory: the three rs of cardiac vagal control functioning—resting, reactivity, and recovery. *Frontiers in neuroscience*. 2018;12:458. <https://doi.org/10.3389/fnins.2018.00458>.
2. Barbas I., Fatouros I., Douroudos I., Chatzinikolaou A., et al. Physiological and performance adaptations of elite Greco-Roman wrestlers during a one-day tournament. *European journal of applied physiology*. 2011;111:1421-1436. <https://doi.org/10.1007/s00421-010-1761-7>.
3. Korobeynikov G., Imas Y., Korobeynikova L., Ludanov K., et al. Body composition and heart rhythm variability in elite wrestlers. *Sport Mont*. 2021;19(S2):147-151. <https://doi.org/10.26773/smj.210925>.
4. Richman J., Moorman J. Physiological time-series analysis using approximate entropy and sample entropy. *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology*. 2000;278(6):H2039-49. <https://doi.org/10.1152/ajpheart.2000.278.6.H2039>.

ANALYSIS OF THE STROKE TECHNIQUE IN BILLIARDS FOR WHEELCHAIR PLAYERS WITH THE EXPLOITATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES

Mytko A.^{1,2}, Nagorna V.^{1,2}, Borysova O.², Peretyatko A.², Zhyhailova L.², Lorenzetti S.¹

¹*Swiss Federal Institute of Sport Magglingen, Switzerland*

²*National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Ukraine*

Introduction. Adaptive sports are becoming more and more popular among people with congenital or acquired disabilities. The attention of specialists in the field is increasingly focused on the development of methods for engaging in adaptive physical culture and sports^{1,2}. Precision sports, and billiards in particular, have become adaptive sports of choice for a large number of people with disabilities around the world. Unfortunately, some people with musculoskeletal disorders who want to play billiards face the main problem - insufficient economical, technical and software support.

The current **goal of this study** was to analyse recent advances in digital technologies for monitoring stroke techniques in billiards for wheelchair players.

Methods of research. The biomechanical analysis of specific training intervention by personalising a multi-body dynamics model based on advanced anatomically-based fitting to subject-specific data from 3D body scanning, validated against magnetic resonance imaging as gold standard (Specific Goal SG#1). We used such modern innovation approaches as "OpenCap" and special phone application programs³. "OpenCap" comprises several steps to estimate movement dynamics from videos. These steps include calibrating cameras, collecting and processing videos, estimating marker positions and kinematics, generating physics-based dynamic simulations of movements. This pipeline is implemented in Python (v3.7.10). "OpenCap's" web application guides users through each step, and cloud instances are used for computing.

Mathematical and statistical processing and data analysis were carried out using the computing and graphic capabilities of the computer programs SPSS.

Results. In order to solve the set tasks of the research regarding the comprehensive assessment of the stroke technique of a billiard player in a wheelchair, we carried out organoleptic measurements and performed them with the help of special innovative technical means (web software for evaluating 3D kinematics - "OpenCap"). Moreover, the developers of "OpenCap" obtained close correlations with similar laboratory studies³, which allows us to measure the kinetics of various types of techniques of a billiard player's stroke in real conditions.

In order to record the biokinematic parameters of motor actions during the execution of the same type of billiard shot, but with the usage of two different techniques, video recording with two iPhones was used, with an emphasis on joints with one degree of freedom, such as the shoulder and elbow of the player's dominant hand. We constructed the trajectory of the point relative to the external coordinate system, namely: the biokinematic diagram of two motor actions (Figure 1 and Figure 2).

Conclusions. The usage of innovation technologies and methods is always challenging. We are faced with estimating marker positions` problems with regard to wheelchair players. So, we made a "model of wheelchair payers` stroke". We determined a fairly close correlation between indicators of straight-line motion of the cue during a shot by a billiards player using two different techniques: with the forearm in the vertical plane and with the forearm in a horizontal plane.

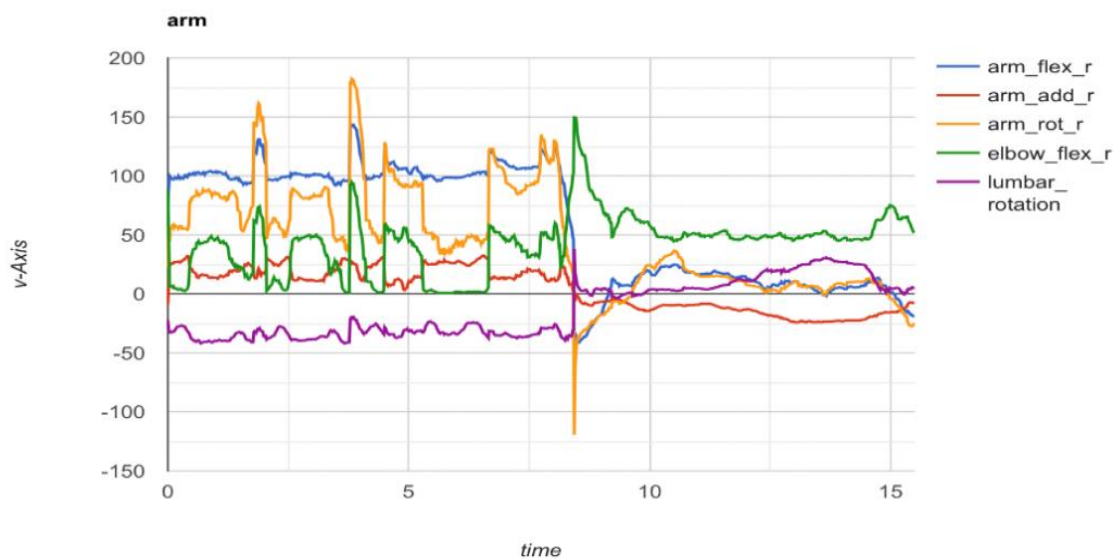


Fig. 1. The Analyse of the wheelchair billiard player arm swing in a "vertical" shot technique

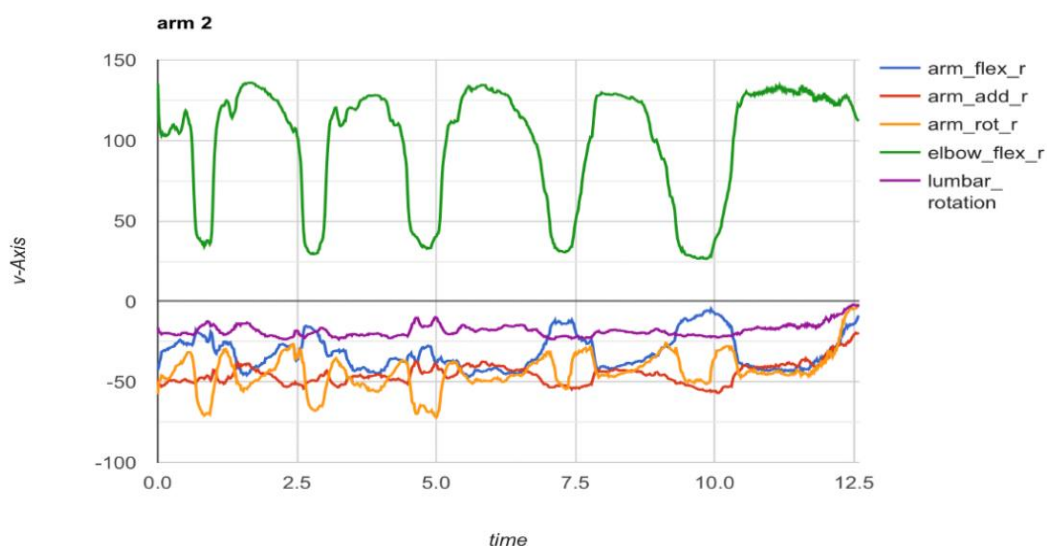


Fig. 2. The Analyse of the wheelchair billiard player arm swing in the "horizontal" shot technique

Reference.

1. Goodwin B., Cain S., Van Straaten M., Fortune E., Jahanian O., Morrow M.M.B. Humeral elevation workspace during daily life of adults with spinal cord injury who use a manual wheelchair compared to age and sex matched able-bodied controls. PLoS ONE 2021, 16, e0248978. [CrossRef] [PubMed]
2. Fortune E., Cloud-Biebl B., Madansingh S., Ngufor C., Van Straaten M., Goodwin B., Murphree D., Zhao K., Morrow M. Estimation of manual wheelchair-based activities in the free-living environment using a neural network model with inertial body-worn sensors. J. Electromyogr. Kinesiol. 2022, 62, 102337. [CrossRef]
3. Uhlrich S., Falisse A., Kidziński Ł., Muccini J., Ko M., Chaudhari A., Hicks J., Delp S. OpenCap: 3D human movement dynamics from smartphone videos. bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2022.07.07.499061>; July 10, 2022.

ОБҐРУНТУВАННЯ АЛГОРИТМУ ПОБУДОВИ ЕТАПУ БЕЗПОСЕРЕДНЬОЇ ПІДГОТОВКИ ДО ЗМАГАНЬ В ЧЕРЛІДЕНГУ

Андрієнко А., Шинкарук О.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Побудова тренувального процесу спортсменів на основі програмування є достатньо актуальною, а з іншого боку, потребує розробки системного підходу до побудови тренувального процесу спортсменів в різних видах спорту [2, 3, 5]. Це пов'язано з щільним календарем змагань, більшою спеціалізованістю дисциплін у видах спорту, форматами тренування, різноманітністю тренувальних засобів, багатовекторною оцінкою підготовленості та змагальної діяльності спортсменів [1, 3, 5]. Науковці підкреслюють відмінності побудови тренувального процесу в різних групах видів спорту [1, 2-5] та безпосередньо в черліденгу [1, 6].

Для спортсменів в черліденгу притаманний високий рівень технічної, хореографічної та акробатичної підготовленості. При побудові програми підготовки враховують постановку елементів техніки рухів, формування артистизму, постановку координації рухів; формуванню музичного слуху, відчуття ритму, удосконаленню рухових якостей; темпу тощо [1, 6].

Мета – дослідити особливості побудови етапи безпосередньої підготовки до змагань та розробити алгоритм ЕБПЗ в черліденгу при підготовці до головних змагань року.

Методи: аналіз літературних джерел та даних мережі Інтернет, порівняння, систематизація та узагальнення даних.

Результати досліджень та їх обговорення.

Етап безпосередньої підготовки до змагань (ЕБПЗ) є самостійним етапом перед важливими змаганнями. На цьому етапі виконуються такі завдання, що стосуються останніх тижнів перед змаганнями. Ці завдання включають: забезпечення повноцінного відпочинку для організму, фізичного і психічного відновлення після інтенсивних тренувань. На цьому етапі створюються оптимальні умови для виявлення ефекту від попередніх тренувань, що відображається у підвищенні реактивності організму після періоду інтенсивних навантажень. Також на цьому етапі забезпечується підтримка високого рівня адаптації тих компонентів підготовленості, які найбільше схильні до деадаптації при значному зниженні навантажень. Подальший розвиток адаптації спрямований на максимальне використання можливостей систем організму в умовах змагальної діяльності. На даному етапі акцент робиться на відпрацювання вправ в умовах наближених до змагальних з урахуванням часу проведення стартів, місця, суперників тощо. Відпрацьовуються деталі змагальної композиції відповідно до особливостей спортсменок та їх взаємодії. Спортсменки працюють над підвищенням своєї ментальної міцності, концентрації, мотивації та управління стресом, щоб досягти оптимальної психологічної готовності перед змаганнями.

Нами розроблено алгоритм побудови етапу безпосередньої підготовки до змагань, який містив складові (рис. 1):

1. Аналіз календаря змагань.
2. Розрахунок кількості днів між головними та відбірковими змаганнями.
3. Обґрунтування тривалості ЕБПН – 5-8 тижнів. Залежить скільки змагань буде і яка між ними перерва.
4. Вираховуємо мезоцикли для етапу БПЗ у співвідношенні: 3-3, 2-2-2, 3-3-2.
5. Плануємо обсяг та спрямованість навантажень для 1-го та 2-го мезоциклів.

При побудові ЕБПЗ ми враховували його тривалість від 6 до 8 тижнів, що в 1-му контрольно-підготовчому мезоциклі – тривалістю 3 тижні – планується виконання великого сумарного обсягу роботи і максимальне сумарне навантаження, яке на 10–15% більше, ніж на попередніх етапах напруженої підготовки. В цьому мезоциклі завданням є стимуляція адаптації, мобілізація функціональних резервів організму спортсмена. В 2-му передзмагальному мезоциклі - тривалістю 3–4 тижні - створюють умов для повного фізичного і психічного відновлення після попередньої напруженої підготовки і формування

відставленого тренувального ефекту у фазі «трансформації, що запізнюється», а також об'єднання в цілісну систему, для реалізації прогнозованої для головних змагань моделі змагальної діяльності.

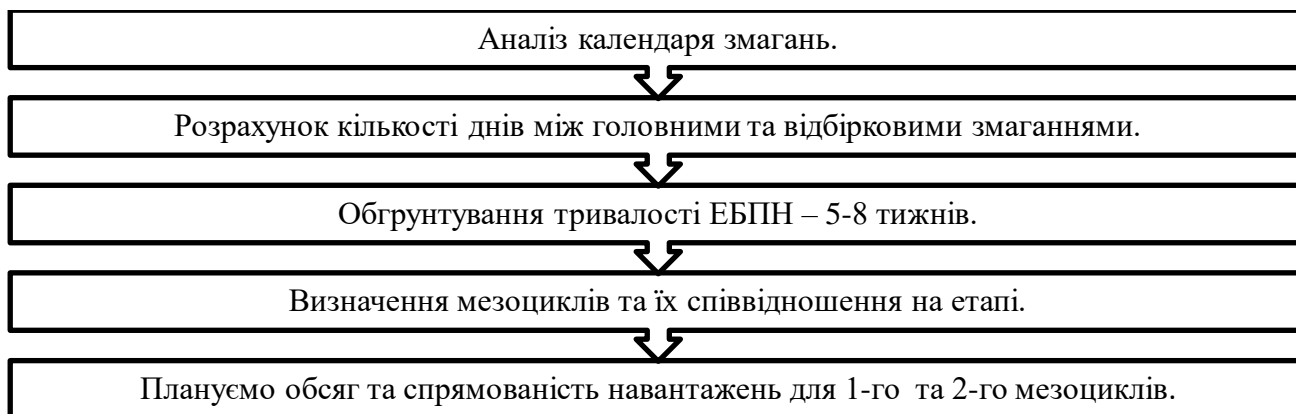


Рис. 1. Алгоритм побудови ЕБПЗ до головних змагань 2023 року в черліденгу

Тижневої передзмагальної підготовки достатньо лише для того, щоб відновити функціональні можливості до рівня, необхідного для досягнення попереднього результату. Найкращі результати спортсмени показують, коли передзмагальна підготовка триває близько 14 днів. При раціональній побудові 6-8 тижневого ЕБПЗ перші два тижні мають втягуючий характер з поступово зростаючим навантаженням і спрямовані на підготовку організму спортсмена до перенесення високих тренувальних навантажень у наступні тижні. Наступні 4-6 тижнів напруженої підготовки є стимулом для формування довготривалої адаптації, яка розвивається поступово, досягаючи максимальних величин вже після закінчення програми у вигляді так званого відставленого тренувального ефекту, що формується у фазі «запізнювальної трансформації» [4], тривалість якої зазвичай становить 2-4 тижні. Наприкінці мезоцикла відзначається не стабілізація адаптації, а явно виражена втома у зв'язку з регулярним проведенням занять із великими навантаженнями, що стимулюють адаптаційні перебудови. І лише потім, на тлі різкого зниження, а не збільшення навантажень, характерних для попереднього тренування, відбуваються реакції відновлення та формування відставленого тренувального ефекту.

Висновок. Таким чином, обґрунтування побудови підготовки до головних змагань дозволило нам розробити ЕБПЗ до чемпіонату світу з черліденгу 2023 року та до чемпіонату Європи з черліденгу 2023 року.

Література.

1. Андрієнко Г., Блажко Н. Структура та зміст змагальної діяльності в черліденгу на прикладі дисципліни перформанс чер фрістайл. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2022. № 1. С. 3-8. DOI: 10.32652/tmfvs.2022.1.3-8
2. Верхошанский Ю. *Программирование и организация тренировочного процесса*. М.: Физкультура и спорт, 1985. 239 с.
3. Костюкевич В. Теоретико-методичні аспекти програмування тренувального процесу спортсменів. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*. 2016. 138-42.
4. Матвеев Л. *Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник для вузов физической культуры*. 5-е изд. Москва: Советский спорт, 2010. 340 с.
5. Платонов В. *Сучасна система спортивного тренування*. К.: Перша друкарня, 2020. 704 с.: іл
6. Шинкарук О., Блажко Н., Андрієнко Г. Види підготовки спортсменок у черліденгу. *Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XIV Міжнародної конференції молодих вчених*, 19 травня 2021 року [Електронний ресурс]. К., 2021. С. 157-158

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЧИННИКІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ В СПОРТІ ТА КІБЕРСПОРТІ

Анохін Е.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Проблема впливу чинників, що впливають на результативність спортсменів і команд в спорті та кіберспорті привертає постійну увагу науковців. Це пов'язано з удосконаленням матеріально-технічної бази, появою сучасних методик тренування, моніторингу стану спортсменів, інструментарію фіксації результату та контролю за процесом підготовки [8]. Дослідниками в кіберспорті було проведено дослідження щодо визначення факторів, що впливають на успішність гравців у кіберспорті [4-7]. Деякі з цих досліджень зосереджені на фізіологічних та психологічних аспектах, таких як реакція та концентрація гравців [5, 6], а інші – на таких факторах, як тактика, комунікація та досвід гравців [2, 4].

Мета – визначити спільні риси та відмінності чинників, що впливають на результат в спорті та кіберспорті.

Методи: аналіз літературних джерел та даних мережі Інтернет, порівняння, систематизація та узагальнення даних.

Результати досліджень та їх обговорення.

В результаті досліджень нами було визначено основні чинники, що впливають на результативність спортсменів в спорті та кіберспорті (табл. 1). Для традиційних видів спорту основними зовнішніми чинниками можна виділити кліматичні умови, матеріально-технічне забезпечення як інвентар та обладнання місць проведення змагань, поведінка глядачів та суддівство, рівень конкуренції тощо. Для кіберспорту значущими є інтернет-з'єднання, матеріально-технічне забезпечення та обладнання, запозичення та обмін ігрових об'єктів (предмети або персонажі, доступність та ціна цих об'єктів, можуть вплинути на можливості гравця), рівень конкуренції, ігрова платформа, час і місце проведення змагань, їх трансляція, призовий фонд, правила та регулювання змагань, організатори змагань, ігровий формат, глядацька аудиторія. Серед спільних рис внутрішнього характеру можна визначити фізичну підготовленість і підготовку, володіння технікою виду спорту чи дисципліни та навички, володіння стратегією та тактикою, психологічну стійкість тощо.

Відмінності в різних видах спорту та кіберспорті полягають у специфічних чинниках, що впливають на результат. Наприклад: у спортивних іграх, таких як баскетбол або хокей, комунікація та співпраця між гравцями є важливими чинниками. Вміння ефективно спілкуватися, передавати інформацію та взаємодіяти з партнерами може впливати на групову динаміку та результат команди. В індивідуальних видах спорту, наприклад, велоспорті або боксі, індивідуальні технічні навички, стратегія та особиста психологічна стійкість є більш значущими. В таких видах спорту спортсмен зазвичай самотійно приймає рішення та відповідає за свої виступи. У кіберспорті основними чинниками впливу на результат виступатиме окрім комп'ютерного обладнання, знання гри та стратегії, розуміння механіки гри, тактик, метагри, гравець повинен володіти високим інтелектуальним рівнем гри, аналізувати ситуації та приймати ефективні рішення під час гри. У багатьох кіберспортивних дисциплінах в жанрі шутери або стратегії в реальному часі, швидкість реакції та точність є вирішальними. У командних кіберспортивних дисциплінах в жанрі МОВА або командних шутерах, гравці повинні ефективно комунікувати, координувати свої дії та взаємодіяти для досягнення колективних цілей. У кіберспорті психологічний стан гравця може впливати на його результати, гравець повинен бути психологічно стійкий, уміти контролювати стрес, зберігати фокус та зосередженість протягом тривалого часу.

Таблиця – 1 Порівняльний аналіз зовнішніх та внутрішніх чинників, що впливають на спортивний результат в спорті та кіберспорті

Традиційні види спорту	Кіберспорт
Зовнішні чинники	
1. Погодні умови. 2. Рівень конкуренції. 3. Матеріально-технічне забезпечення (інвентар, обладнання місць проведення змагань). 4. Система змагань. 5. Час проведення змагань. 6. Місце проведення змагань. 7. Трансляція змагань. 8. Рішення суддів та арбітрів. 9. Поведінка глядачів.	1. Інтернет-з'єднання. 2. Рівень конкуренції. 3. Матеріально-технічне забезпечення та обладнання. 4. Запозичення та обмін ігрових об'єктів. 5. Ігрова платформа. 6. Час і місце проведення змагань. 7. Правила та регулювання змагань. 8. Організатори змагань. 9. Ігровий формат. 10. Призовий фонд. 11. Трансляція змагань. 12. Глядацька аудиторія.
Внутрішні чинники	
1. Фізичні здібності і рівень фізичної підготовленості. 2. Володіння технічними прийомами, стратегією та тактикою. 3. Психологічний стан (емоційний стан, мотивація, концентрація та стійкість до стресу). 4. Здатність до швидкого відновлення систем організму.	1. «Рефлексивні» навички: вміння швидко сприймати та аналізувати інформацію. 2. Комунікація та співпраця. 3. Психологічна стійкість. 4. Управління часом та ресурсами. 5. Знання гри та стратегії. 6. Тактичне мислення та планування. 7. Фізичні здібності як швидкість реакції, орієнтація в просторі, координованість, витривалість.

Висновок. Хоча деякі фактори впливу спільні для різних видів спорту та кіберспорту, існують особливості та відмінності, які необхідно враховувати в кожному конкретному виді спорту чи дисципліні. Усвідомлення цих факторів допомагає спортсменам або гравцям ефективніше працювати над своїми навичками та стратегіями, щоб досягти успіху в грі чи спортивній дисципліні.

Література.

1. Анохін Е. Система проведення змагань у кіберспорті. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2021. № 3. С. 3–7. DOI: 10.32652/tmfvs.2021.3.3
2. Шинкарук О., Бишевец Н., Сергієнко К., Строганов С., Анохін Е. Аналіз контингенту осіб, які займаються кіберспортом. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2022. № 1. С. 30–36. DOI: 10.32652/tmfvs.2022.1.30–36
3. Шинкарук О., Скалозуб А., Юхно Ю., Шевцова А. Психологічна підготовка гравців та структура діяльності спортивного психолога в кіберспорті. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2023. № 1. С. 84–90. DOI: 10.32652/tmfvs.2023.1.84–90
4. Kim S., Park J. Effects of T1 facial feedback training on competitive state anxiety and performance in young athletes. *Journal of Sport and Health Science*. 2015. № 4 (3). P. 264-270. doi: 10.1016/j.jshs.2015.01.001
5. King et al. Cognitive-behavioral therapy for gamers: a study on motivation, problem solving, and emotion regulation. 2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5400808/>
6. Park H., Baek Y., Cha M. Player skill and technical features in video game streaming: Understanding temporal relations using temporal network analysis. *Computers in Human Behavior*. 2019. № 101. P. 429-437.
7. Wardle H., & Kim T. Esports and the convergence of competitive gaming and traditional sports. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*. 2018. №62 (4). P. 640-655.

ВИБІР СТРАТЕГІЙ ПОДОЛАННЯ СТРЕСУ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ УВАГИ У КВАЛІФІКОВАНИХ ГАНДБОЛІСТОК

Арнаутова Л., Петровська Т., Федорчук С.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Проблема подолання стресових ситуацій та життєвих труднощів у тренувальній та змагальній діяльності, міжособистісному спілкуванні кваліфікованих спортсменів у взаємозв'язку з індивідуальними психофізіологічними особливостями, властивостями уваги залишається однією з актуальних проблем психології та психофізіології спорту, у гандболі зокрема [2, 4].

Метою дослідження була оцінка рівня уваги кваліфікованих гандболісток у взаємозв'язку із стратегіями подолання стресу.

Методи дослідження. Дослідження проводилося на базі Науково-дослідного інституту НУФВСУ. У дослідженні як обстежувані брала участь 21 кваліфікована спортсменка (більшість – МС) віком 17-28 років (вид спорту – гандбол), спортивний стаж – від 5 до 19 років. Для вивчення стратегій поведінки подолання стресу (копінг-стратегій) спортсменок (n=21) був використаний «Опитувальник способів психологічного подолання» R. Lazarus, S. Folkman [5]. Для визначення властивостей уваги спортсменок (n=21) з використанням коректурної проби (КП) за методикою «Кільця Ландольта» та реакції на рухомий об'єкт (n=15) використовували програмно-апаратний комплекс психологічної та психофізіологічної діагностики «БОС-тест-Професійний» [1]. При проведенні комплексних біологічних досліджень за участю спортсменів відповідно до принципів біоетики дотримувалися розробленої в НДІ НУФВСУ "Програми комплексного біологічного дослідження особливостей функціональних можливостей спортсменів", а також законодавства України про охорону здоров'я та Гельсінської декларації 2000р., директиви Європейського товариства 86/609 щодо участі людей в медико-біологічних дослідженнях [3].

Результати дослідження та їх обговорення. У обстежених гандболісток виявлено переважання конструктивних стратегій подолання стресу (а саме «Планування вирішення проблеми», «Прийняття відповідальності», «Позитивна переоцінка», «Пошук соціальної підтримки», «Самоконтроль») та неконструктивної стратегії «Втеча-уникнення». У більшості спортсменок визначено високий рівень за шкалами «Планування вирішення проблеми» і «Прийняття відповідальності» та середній рівень за шкалами «Конфронтаційний копінг», «Дистанціювання», «Втеча-уникнення», «Самоконтроль», «Пошук соціальної підтримки», «Позитивна переоцінка».

Всі обстежені гандболістки були розподілені на дві групи за точністю виконання коректурної проби «Кільця Ландольта» (табл. 1): в I групу увійшли 8 спортсменок з більш високою точністю (які припустилися 0-1 помилки), в II групу – 7 спортсменок з менш високою точністю (3-14 помилок). Виявлено значущі відмінності між виділеними групами обстежених гандболісток за середнім часом відхилення реальної реакції від ідеальної в РРО і показником стабільності реакції на рухомий об'єкт ($p < 0,05$): більш уважні спортсменки характеризувалися більшим середнім часом відхилення реальної реакції від ідеальної в РРО і меншою стабільністю реакції на рухомий об'єкт (табл. 1), що можна вважати певною мірою підтвердженням припущень щодо залучення різних властивостей уваги (концентрації, розподілу, повного і неповного переключення тощо) в процесі виконання тесту «Кільця Ландольта» і реакції на рухомий об'єкт.

Кореляційний аналіз не виявив наявності значущих взаємозв'язків між показниками копінг-стратегій за тестом Р. Лазаруса, С. Фолкман і кількістю помилок та іншими показниками властивостей уваги за тестом «Кільця Ландольта». Проте, виявлена тенденція: чим меншою була кількість пропущених символів за 5 хв у обстежених гандболісток, тим більш сформованою виявилася конструктивна стратегія «Самоконтроль»; а також чим більшою була загальна кількість оглядових знаків за 5 хв, тим більш сформованою виявилася

конструктивна стратегія «Пошук соціальної підтримки» (табл. 2). Загальна успішність виконання тесту на увагу, яка вимірювалася в балах, не була пов'язана з вибором стратегій подолання стресу у обстежених спортсменок.

Таблиця 1

Показники реакції на рухомий об'єкт обстежених спортсменок з різною кількістю помилок у тесті «Кільця Ландольта» (n=15)

Показники	I група (0-1 помилка), n=8	II група (3-14 помилок), n=7
Середній час відхилення реальної реакції від ідеальної, мс	36,00 [32,00; 40,50]*	28,00 [25,00; 36,00]
Показник стабільності реакції на рухомий об'єкт, ум. од.	50,17 [40,20; 54,26]*	38,27 [35,79; 46,12]

Примітки: * $p < 0,05$ – значущі різниці між групами за критерієм Манна-Уїтні

Таблиця 2

Кореляційні зв'язки показників уваги за тестом «Кільця Ландольта» з різними типами копінг-стратегій спортсменок за тестом Р. Лазаруса, С. Фолкман (n=21), r_s

Показники	Кореляційні зв'язки, r_s
Кількість пропущених символів за 5 хв (КП) – показник за шкалою «Самоконтроль»	-0,43
Загальна кількість оглядових знаків за 5 хв (КП) – показник за шкалою «Пошук соціальної підтримки»	0,38

Висновки. Кореляційний аналіз не виявив наявності значущих взаємозв'язків між показниками копінг-стратегій за тестом Р. Лазаруса, С. Фолкман і кількістю помилок та іншими показниками властивостей уваги за тестом «Кільця Ландольта». Проте, виявлена тенденція: більш сформованими виявилися конструктивні стратегії «Самоконтроль» та «Пошук соціальної підтримки» у більш уважних спортсменок.

Література.

1. Комплекс для психологического тестирования «БОС-тест». Компания «Сиата» – Медицинская техника и оборудование. Режим доступа: <http://www.siata.net.ua/index.php/kompleks-dlya-psihologicheskogo-testirovaniya-bos-test/>
2. Петровська Т., Арнаутова Л. Теоретичний аналіз проблеми подолання стресу спортсменами. Актуальні проблеми психології: збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПНУ. Психологія навчання, генетична психологія, медична психологія. 2019. № 10(33). С. 160-168.
3. Шинкарук О., Лисенко О., Гуніна Л., Карленко В., Земцова І., Олішевський С. та ін. Медико-біологічне забезпечення підготовки спортсменів збірних команд України з олімпійських видів спорту. К.: Олімпійська література, 2009. 144 с.
4. Шинкарук О., Лисенко О., Федорчук С. Стрес та його вплив на змагальну та тренувальну діяльність спортсменів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. № 3(22). С. 469-476.
5. Lazarus R., Folkman S. Stress, appraisal, and coping. NY: Springer publishing company, 1984. 230 p.

РІЗНОВИДИ АТАКУЮЧИХ ДІЙ У СУЧАСНОМУ ФЕХТУВАННІ НА ШАБЛЯХ

Байдаченко В.

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

Вступ. Фехтування відносять до агресивного, атакуючого виду спорту [2, 3]. У пошуках оптимального варіанту регламенту змагань у міжолімпійський період 2016-2020 рр. часто відбувалися зміни правил змагань. У фехтуванні на шаблях основні зміни стосувались часу блокування удару/уколу та стартової дистанції між фехтувальниками [1]. Мета цих нововведень – підвищення динамічності і скорочення тривалості поєдинків, зменшення кількості обопільних атак і зниження рівня суб'єктивізму у суддівських рішеннях, привабливість для телебачення.

Мета дослідження – дослідити співвідношення різновидів атакуючих дій фехтувальників-шаблістів високої кваліфікації у різних умовах ведення поєдинків.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової та методичної літератури, аналіз змагальної діяльності спортсменів, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Приведені результати аналізу змагальної діяльності міжнародних і вітчизняних фехтувальників в поєдинках сезону 2018/2019, який слідував після чергових змін правил змагань і передував Олімпійським іграм у Токіо.

У поєдинках шаблістів знаходять своє застосування різновиди всіх бойових дій, проте за показниками обсягу і результативності серед них виділялись техніко-тактичні дії (ТТД) із групи атак. Інтенсивному застосуванню атакуючих дій у фехтувальних поєдинках сприяють порівняно велика поверхня ураження та способи ураження суперника – удар і укол. Крім того, тактична правота атак при одночасному нанесенні ударів/уколів, а також можливість нанесення ударів у різних площинах перетворюють атаки в найбільше результативний засіб ведення двобоїв.

У роботі [4] приведений аналіз атакуючих дій шаблістів після чергових змін у правилах змагань. Для нас певний інтерес представляло порівняння наших даних із результатами досліджень попередніх років. Дані такого аналізу свідчать про значні зміни в співвідношенні обсягів застосування простих і складних атак (рис. 1). До простих атак відносили атаки прямі, атаки повторні та атаки на підготовку, до складних – атаки з фінтами, атаки з дією на зброю та атаки комбіновані. Для порівняння авторських даних із даними авторів попередніх років сумарні обсяги окремих різновидів як простих, так і складних атак обраховували відносно загальної кількості атакуючих дій.

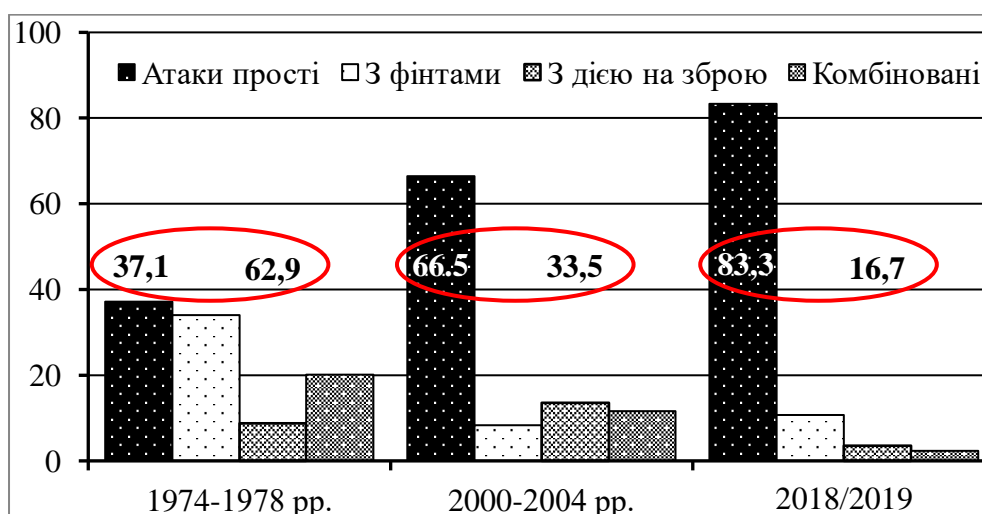


Рис. 1. Обсяги атакуючих дій шаблістів високої кваліфікації, %:
в овалах виділені сумарні обсяги простих і складних атак;
1974-1978 рр. – Д. Тишлер [5]; 2000-2004 рр. – І. Роцін [4]; 2018/2019 – дані автора.

Виявлено, що за час між порівняльними періодами обсяги використання шаблестами простих атак зростали від 37,1 % до 66,5 % і до 83,3 %. При цьому співвідношення обсягів простих і складних атак мінялося від 0,59 у період 1974-1978 рр. до 1,99 у період 2000-2004 рр. і до 4,99 у сезоні 2018/2019. Цей факт є свідченням посилення спортивної боротьби за атакуючу ініціативу на фехтувальних доріжках після останніх змін у правилах змагань.

Показано, що співвідношення як групових, так і внутрішньо групових показників бойових дій шаблестів у різних турах плей-офф змінювались по мірі наближення до фінальних поєдинків. По зміні відношення обсягів простих і складних атак виділено три зони: тури плей-офф 1/64, 1/32 – відношення нижче середнього змагального рівня; тури плей-офф 1/16, 1/8 і 1/4 – відношення вище середнього рівня; фінали – відношення нижче середнього рівня (рис. 2).

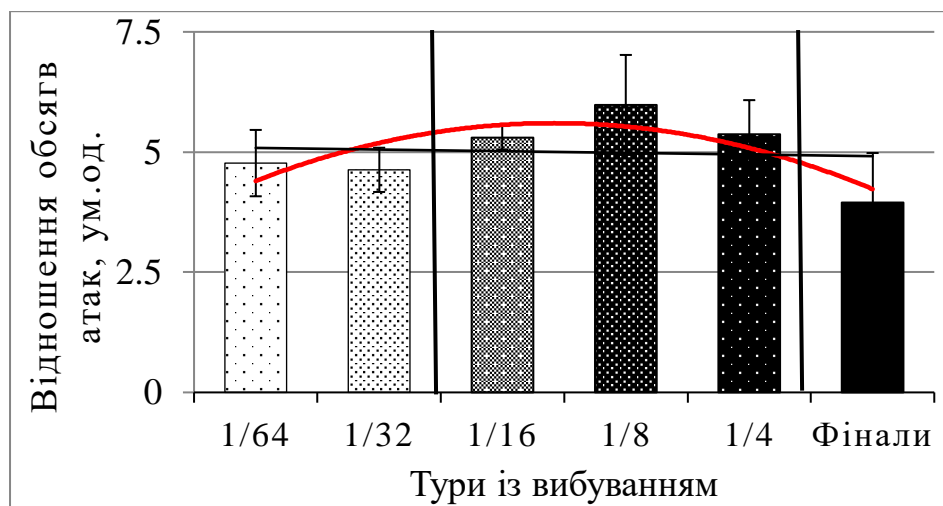


Рис. 2. Відношення обсягів простих атак до обсягів складних атак у турах плей-офф та фіналах: червоним кольором виділена поліноміальна лінія тренду

Зауважимо, що раніше за даними педагогічних спостережень змагальну діяльність фехтувальників умовно ділили на дві частини: попередню, яка складалася з поєдинків, проведених в 1/32, 1/16 і 1/8 ступенів турнірів, і напружену – 1/4 та фінальні поєдинки [5]. Такий поділ було обумовлено тим, що відповідальність за результат боїв зростала в міру просування від ступеню до ступеню, так як в процесі змагань кількість учасників у боротьбі за першість скорочувалась і до фіналу потрапляли найсильніші.

Висновки. На змаганнях фехтувального сезону 2018/2019 серед груп бойових дій найбільш застосовуваними залишалися атаки. Їх внесок у загальний успіх ведення боїв був найсуттєвішим, а їх висока результативність обумовлена особливістю шабельного фехтування, в якому більше шансів на успіх мав атакуючий. У групі атак обсяг застосування простих атак майже в п'ять разів перевищував обсяг застосування складних атак.

Література.

1. Байдаченко В. Бойові дії шаблестів високої кваліфікації в умовах змінених правил змагань. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020. № 4. С. 3–6.
2. Байдаченко В., Гамалій В., Шевчук О. Тенденції еволюції змагальних дій шаблестів високої кваліфікації на сучасному етапі розвитку фехтування. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2021. № 2. С. 9–15.
3. Інноваційні засоби підготовки спортсменів у фехтуванні: монографія / Бріскін Ю. А. та ін. Львів: ЛДУФК. 2018. 282 с.
4. Рошчін І. Різновиди атакуючих дій та їх ефективність у змаганнях кваліфікованих шаблестів. *Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту*. Львів. 2006. Вип. 10. Т. 2. С. 52–57.
5. Тышлер Д. Фехтование на саблях. Москва: Физкультура и спорт. 1981. 128 с.

ВПЛИВ АСИМЕТРІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК НА ЗМАГАЛЬНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ФУТБОЛІСТІВ

Бугера Д., Улан А., Залойло В.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ: В сучасному футболі тактичні розстановки гравців на полі залежать від конкретної стратегії команди. Проте ряд дослідників стверджують, що одним із факторів, який визначає розміщення гравців та впливає на особливості їх техніко-тактичних дій впродовж гри, є функціональна асиметрія, зокрема моторна асиметрія нижніх кінцівок футболістів. Урахування моторної асиметрії у футболі дає змогу не лише знайти оптимальний спосіб використання спадкових особливостей спортсменів у процесі спортивної підготовки, а й побудувати найліпшу тактику гри, максимально орієнтуючись на генетично детерміновані схильності спортсменів до володіння тією чи іншою кінцівкою та використовуючи їх. При виборі амплуа тренер може більш влучно використовувати ресурси спортсмена, володіючи знаннями про його генетичні особливості. Урахування функціональної асиметрії півкуль головного мозку в системі підготовки футболістів може служити додатковим резервом для підвищення спортивної майстерності, виявлення обдарованих спортсменів на всіх етапах багаторічної підготовки та їх переваг у техніко-тактичній підготовленості.

Мета дослідження: проаналізувати особливості змагальної діяльності футболістів з різними проявами моторної асиметрії нижніх кінцівок.

Методи: аналіз наукової літератури, даних мережі Інтернет, метод синтезу та аналізу.

Результати дослідження: Нещодавній Чемпіонат світу з футболу дозволив проаналізувати склади команд, які вийшли з групового етапу змагань та боролися за чемпіонство у стадії вибування. Проаналізувавши 16 команд, маємо результати щодо кількості футболістів відповідно до їх схильності до володіння однією з кінцівок в ході гри.

Так, визначено 127 гравців (72 % випробуваних), які виконують техніко-тактичні дії правою ногою, 42 гравців (24 % випробуваних) віддають перевагу лівій нозі в ході гри та 7 випадків (4 % випробуваних), коли спортсмени однаково успішно виконували прийоми та дії обома ногами, що може свідчити про їх амбідекстерію.

В результаті дослідження було проаналізовано змагальну діяльність гравців на позиціях відповідно до моторної асиметрії їх нижніх кінцівок, тобто якою ногою футболісти переважно виконують техніко-тактичні дії в умовах гри. В дослідженні увага була акцентована на гравцях, які знаходяться найближче до бокових ділянок поля – флангових гравцях як захисної лінії, так і атакуючої. Серед досліджених гравців - 8 футболістів з лівою асиметрією нижніх кінцівок, та 8 - з правою, на основі їх ігрової діяльності в останніх проведених матчах (n=32). Оцінювалась інформація про ведення м'яча, обманні рухи, удари, точні передачі, що дало змогу оцінити вплив на змагальну діяльність футболістів з різними проявами асиметрії нижніх кінцівок.

За результатами здійсненого аналізу можна стверджувати, що більшість гравців (81% досліджених) в процесі гри віддають перевагу у виконанні техніко-тактичних дій ведучою ногою, навіть в моментах, де зручніше б було виконати прийом субдомінантною ногою. Незначна кількість (19% досліджених) гравців в процесі гри та ігрових ситуацій перелаштовуються на гру неведучою ногою в залежності від свого розташування на футбольному полі.

В атакуючих зонах моторна асиметрія нижніх кінцівок гравців не враховується у грі на певному фланзі, її урахування та застосування залежить більшою мірою від загальної стратегії гри від головного тренера. Тобто, в залежності від стилю гри команди, гравці на позиціях крайніх атакуючих можуть відігравати різні «домашні заготовки», наприклад зміщення в центр, або гра вздовж флангу. Відповідно до цього гравець виконує техніко-тактичні дії «зручною» в даній ситуації ногою. Гравці в атакуючих зонах можуть виконувати передачі з

флангу в третій зоні поля та подачі обома ногами, удари по воротах та націлені передачі адресату переважно «робочою» ведучою ногою, але в непередбачуваних змагальних ситуаціях, коли гравець має на меті неочікувано та нестандартно зіграти, – виконує дії також і неведучою ногою (близько 5-10 % ігрових моментів). Захисники, в свою чергу, здебільшого виконують дії ведучою ногою, задля більшої їх точності та надійності, що вимагається від даного ігрового амплуа, але попри це є випадки (приблизно 18-25% усіх ігрових елементів), коли гравець «підлаштовується» під змагальну ситуацію та виконує дії неведучою ногою задля успіху в тій чи іншій ігровій ситуації.

Обговорення. Знання, яка сторона є домінуючою для футболіста може бути корисним для раціональної побудови його багаторічної підготовки, розвитку його моторних навичок та визначення стилю гри. Формування складу команди з урахуванням моторної асиметрії нижніх кінцівок футболістів може служити тренеру можливістю до включення до складу команди гравців з різною моторною асиметрією для забезпечення різноманітності технічних дій і можливостей для команди загалом.

Висновки. Один з прикладів використання функціональної асиметрії в футболі - це визначення та урахування її моторної складової: домінуючої ноги спортсмена. За результатами дослідження можна засвідчити наступне співвідношення професійних футболістів з різними проявами моторної асиметрії нижніх кінцівок: серед 100 % гравців близько 24 % віддають перевагу до володіння лівою ногою, 72 % – правою та 4 % у однаковому співвідношенні виконують техніко-тактичні дії лівою та правою ногою. Кожен третій гравець в своїй змагальній діяльності виконує прийоми та дії лівою ногою, що дає змогу тренерам для використання варіативних тактичних схем. Проведений аналіз дозволив встановити особливості ведення гри футболістами з ведучою лівою та правою ногою.

Література.

1. Баранов В., Мисько О., Петрунько І. (2014)"Вивчення функціональної асиметрії нижніх кінцівок в структурі спеціальної підготовки футболістів віком 16-18 років" (2014)
2. Улан А. Феномен «симетрії-асиметрії» з позиції орієнтації спортивної підготовки фехтувальників. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2019, 8: 237–241.
3. Шинкарук О., Улан А. Спортивний відбір і орієнтація підготовки спортсменів з урахуванням функціональної асиметрії: теоретичні передумови / Оксана Шинкарук, Аліна Улан. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2016; 1: 15-18.
4. Glassbrook D., Fuller J., Alderson J., & Doyle T. Measurement of lower-limb asymmetry in professional rugby league: a technical note describing the use of inertial measurement units. 2020, 8, e9366.
5. Ulan Alina, Balkovuyi Ilya. Ігрова спеціалізація у футболі з урахуванням моторної асиметрії спортсменів. *Physical education, sport and health culture in modern society*, 2022, 1 (57): 66-73.

ТИПИ СПРИЙНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ КВАЛІФІКОВАНИХ СТИБУНІВ У ДОВЖИНУ ТА ЇХ РОЛЬ У ПРОЦЕСІ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Ван Вей¹, Козлова О.²

¹Сіхуа Університет, Китай

²Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Управління рухами тісно пов'язане з домінуванням діяльності окремої сенсорної системи спортсмена. Існують різні сенсорні системи або органи чуття — спеціалізовані, через які нервова система отримує подразнення із зовнішнього і внутрішнього середовища і сприймає їх у вигляді відчуттів. Органи чуття забезпечують такі основні види чутливості: зір, слух, нюх, смак, дотик, рівновагу та відчуття положення тіла у просторі (пропріоцепцію) [2]. Залежно від домінування певної сенсорної системи виділяють три основні типи сприйняття інформації – візуальний (від лат. visus — зір), аудіальний (від лат. audio — слухати) і кінестетичний (аналіз стану рухового апарату - його руху і положення. Інформація про ступінь скорочення скелетних м'язів, натяг сухожиль, зміну суглобових кутів необхідна для регуляції рухових актів і поз [1]). Можна припустити, що визначення переважного типу сприйняття інформації у кваліфікованих стрибунів у довжину дозволить цілеспрямовано впливати на вдосконалення їх технічної майстерності.

Мета дослідження – визначити переважний тип сприйняття інформації кваліфікованих стрибунів у довжину і на цій основі надати рекомендації до удосконалення технічної майстерності.

Методи дослідження: аналіз і узагальнення науково-методичної літератури та даних мережі Internet, тестування (визначення провідної сенсорної системи); методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення.

Для управління процесом технічної підготовки визначали домінуючий тип сприйняття інформації. У дослідженні взяли участь 33 кваліфіковані спортсмени, які спеціалізуються у стрибку у довжину, серед них: 26 спортсменів – II розряд, 2 спортсмени – I розряд, 3 спортсмени – майстри спорту, 1 – кандидат в майстри спорту.

Встановлено, що серед 33 спортсменів, які спеціалізуються у стрибку у довжину провідною сенсорною системою є візуальна – 14 спортсменів (42,42 %). У 9 стрибунів (27,27 %), які брали участь у дослідженнях, превалюють показники аудіальної сенсорної системи, у 6 спортсменів (18,18 %) – кінестетичної сенсорної системи. Для 4 спортсменів (12,12 %) характерними є однакові показники візуальної і кінестетичного сприйняття інформації [3] (рис. 1).

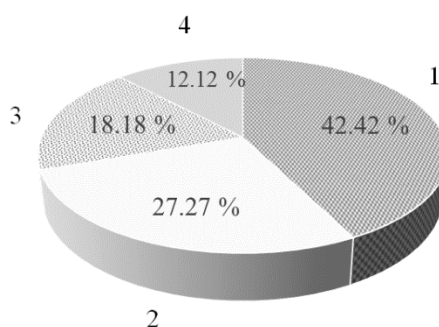


Рис. 1. Співвідношення кваліфікованих стрибунів у довжину (n=33) з домінуванням різних сенсорних систем, %: 1 – спортсмени у яких домінують показники візуальної сенсорної системи; 2 – спортсмени у яких домінують показники аудіальної сенсорної системи; 3 – спортсмени у яких домінують показники кінестетичної сенсорної системи; 4 – спортсмени у яких однакові показники візуальної і кінестетичної сенсорних систем сприйняття інформації

Отримані результати свідчать про домінування візуальної сенсорної системи у кваліфікованих стрибунів у довжину, більшість із них мають кваліфікацію II спортивного розряду. З трьох спортсменів (майстри спорту) у одного домінують показники кінестетичної сенсорної системи, у двох – однакові показники візуальної і кінестетичної сенсорних систем. Можна припустити, що з підвищенням кваліфікації зростає роль кінестетичної сенсорної системи, проте це припущення потребує подальшої перевірки.

Можна припустити, що для спортсменів-аудіалів процес удосконалення технічної майстерності буде найбільш ефективним, коли тренер буде частіше використовувати словесний метод, тобто здійснювати зворотний зв'язок за допомогою слова, інтонації, озвучувати настанови щодо виконання спеціальних вправ, окремих елементів та стрибка у довжину в цілому. Також для них можуть бути корисними прослуховування аудіозаписів із заплющеними очима, повторювання неголосно настанов тренера, використання різних звукових орієнтирів для опанування темпо-ритмової структури розбігу, звуколідера (приладу, що дозволяє спортсменові контролювати час виконання вправи, орієнтуючись на звуки, що подаються через заданий інтервал), музичний супровід.

Візуалам у процесі технічного удосконалення слід орієнтуватися переважно на зорові орієнтири під час виконання вправ (наприклад, під час відштовхування спрямувати погляд на певний предмет, розставити орієнтири на доріжці для вдосконалення темпо-ритмової структури розбігу, точності потрапляння на брусок тощо), проглядати відеофільми, спостерігати за технікою спортсменів високої кваліфікації, здійснювати контроль за технікою на основі запису спроб стрибків у довжину або інших вправ на відео, а після їх виконання переглядати відео, малювати схеми стрибка тощо.

Кінестетикам удосконалення рухів переважно слід спрямувати на відчуття власного тіла, відчуття взаємодії з опорою під час відштовхування, відчуття часу, простору (наприклад, виконання стрибка у довжину з різних розбігів, на жорсткій, м'якій доріжці, виконання спеціальних вправ зі зміною темпу, виконання вправ із заплющеними очима тощо). Слід зазначити, що в науковій літературі зустрічається ще один тип людей, які сприймають навколишній світ за допомогою логіки – дигитали. Їм потрібно обґрунтовувати причинно-наслідкові зв'язки під час удосконалення техніки рухових дій, переваги і недоліки використання певних засобів.

Висновки. Серед 33 спортсменів, які спеціалізуються у стрибку у довжину провідною сенсорною системою є візуальна у 42,42 %, аудіальна – 27,27 %, кінестетична – 18,18 %. Мають однакові показники прояву візуального і кінестетичного сприйняття інформації 12,12 % спортсменів. Ефективність процесу удосконалення технічної майстерності залежить від домінування показників певної сенсорної системи.

Спортсменам, у яких домінує візуальна сенсорна система сприйняття інформації, слід орієнтуватися переважно на зорові орієнтири під час виконання вправ. Для стрибунів у яких домінує аудіальна сенсорна система, найбільш ефективний зворотний зв'язок між тренером і спортсменом за допомогою слова, інтонації. Домінування у стрибунів у довжину кінестетичної сенсорної системи дає можливість процес удосконалення рухів спрямувати переважно на відчуття власного тіла, відчуття взаємодії з опорою під час відштовхування, відчуття часу, простору.

Література.

1. Іонов І., Комісова Т. Фізіологія сенсорних систем: методичні рекомендації (видання друге – доповнено та перероблено. Харків: ФОП Петров ВВ; 2018. 45 с.
2. Bjorklund R. The Senses. Marshall Cavendish Corporation; 2010. 77 .
3. Wang Wei, Kozlova E., Kozlov K. Technology for Improving the Technical Skills of Skilled Long Jumpers. Sport Mont 19 (2021) S2. P.3-7.

НАПРЯМИ ОРІЄНТАЦІЯ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ У ВЕСЛУВАННІ НА БАЙДАРКАХ І КАНОЕ

Ван Цянь

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

Вступ. Добре відомо, що основи функціонального і рухового резерву закладаються на ранніх етапах багаторічної підготовки [1], насамперед на етапі підготовки до вищих досягнень, коли чітко проглядаються функціональні резерви організму, що дозволяють відібрати перспективних спортсменів для подальшого спортивного вдосконалення, зорієнтувати тренувальний процес та змагальну діяльність на реалізацію їх індивідуальних можливостей [2]. Для цього використовуються спеціальні методи контролю, способи оцінки та інтерпретації показників функціональних можливостей, спрямовані на пошук функціональних резервів спортсменів, прогнозування можливостей підвищення спортивної майстерності в умовах спортивної спеціалізації на наступних етапах спортивного вдосконалення.

Реалізація зазначеного напрямку вдосконалення тренувального процесу має актуальність у веслуванні на байдарках та каное, де чітко виявляються відмінності структури підготовленості залежно від вищезгаданих факторів [3, 5].

Наведені наративи набули свого розвитку в олімпійських видах веслувального спорту. У веслуванні на байдарках і каное, в веслуванні академічному питання підвищення ефективності відбору та спортивної орієнтації розглянуті на системному рівні, як структурний компонент управління тренувальним процесом спортсменів. Показано, що на етапі підготовки до вищих досягнень цільові установки відбору та спортивної орієнтації визначають засоби та методи контролю, способи оцінки та інтерпретації його показників, впливають на моделювання підготовки та підготовленості, планування тренувального процесу, розробку засобів та програм підготовки [2]. Це надзвичайно актуально для веслування байдарках і каное де потенціал спортсменів умовно названих «спринтерами» (спеціалізація 200 м і 500 м) і «стаєрами» (спеціалізація 1000 м) має суттєві відмінності [4].

Реалізація цього підходу є надзвичайно актуальною для проміжного відбору і спортивної орієнтації спортсменів, які мають значний руховий та енергетичний потенціал. Кінець пубертатного періоду є сенситивним періодом вікового розвитку, коли зростають можливості демонстрації функціональних резервів організму. особливо це стосується тих функцій організму, які згодом сформують структуру функціонального забезпечення спеціальної працездатності веслярів на конкретній змагальній дистанції.

Одночасно важливою стороною є оцінка попереднього досвіду, у тому числі аналіз кількісних та якісних характеристик функціональної підготовленості, які формують досягнутий руховий та енергетичний потенціал спортсменів та є наслідком реалізації етапу попередньої базової підготовки.

Як показала практика такого роду аналіз вносить значні корективи щодо оцінки перспективності спортсмена, його спортивної орієнтації [2, 5]. Зокрема підкреслено, що вкрай мало використовують тестові завдання, що відображають біологічні властивості, що забезпечують регулювання функцій в умовах напруженої рухової діяльності під впливом специфічних для спортивної діяльності стимулів – розвиток втоми, складна координаційна структура локомоцій, висока інтенсивність роботи, виражена змінна темпо-ритмова структура змагальної діяльності т. п.

При цьому є дані, які свідчать, що направлений на розвиток нейродинамічних функцій організму, кардіореспіраторної системи. підготовка до напруженої роботи опорно-рухового апарату є результатом етапу попередньої базової підготовки, умовою інтенсифікації тренувального процесу на етапі спеціалізованої базової підготовки, коли йдеться про спрямований розвиток потужності та ємності системи енергозабезпечення, силових можливостей спортсменів.

Відповідно до вікової періодизації, реалізація такого підходу, з одного боку,

дозволить зберегти адаптаційний резерв юного спортсмена, одночасно сприяти вдосконаленню його технічного потенціалу, розвитку рухових здібностей, що відповідають сенситивному періоду вікового розвитку – координації, швидкості, рухливості, балансу, специфічних для даного віку проявів витривалості та силових можливостей. Очевидно, що аналіз такого потенціалу є важливою складовою оцінки перспективних можливостей спортсменів у процесі проміжного відбору, що передує етапу спеціалізованої базової підготовки.

Мета. Обґрунтувати методіку вдосконалення орієнтації спортсменів у веслуванні на байдарках і каное на етапі підготовки до вищих досягнень з урахуванням комплексного прояву рухових якостей та енергозабезпечення.

Методи дослідження. Теоретичні методи дослідження: аналіз спеціальної літератури і джерел Інтернет, синтез, узагальнення.

Результати. Визначили перспективний напрямок удосконалення орієнтації спортсменів-веслувальників на етапі підготовки до вищих досягнень. Йдеться про комплексну перевірку готовності до інтенсифікації спортивної підготовки на основі аналізу рухових здібностей, що відображають регуляторні можливості спортсменів, спеціалізованих умінь та навичок, а також передумови, що характеризують енергетичний потенціал спортсмена.

Алгоритм реалізації цього процесу складає певний порядок дій, а саме: Систематизація тестових завдань, спрямованих на оцінку координації, швидкості, рухливості, балансу, специфічних для юнаків та дівчат проявів витривалості та силових можливостей. Систематизація тестових завдань, спрямованих на визначення структури енергозабезпечення спортсменів-веслувальників на різних змагальних дистанціях. Визначення кількісних і якісних характеристик рухових якостей і енергозабезпечення відповідно орієнтації спортсменів-веслувальників на етапі підготовки до вищих досягнень. Розроблення систему контролю, оцінки та інтерпретації показників спортивної орієнтації з урахуванням узагальнених, групових та індивідуальних моделей підготовленості веслувальників на байдарках та каное.

Висновки. Напрями орієнтації підготовки кваліфікованих спортсменів у веслуванні на байдарках і каное визначаються на основі кількісних і якісних характеристик рухових вмінь та навичок –нейродинамічних функцій організму, реакції кардіореспіраторної системи та опорно-рухового апарату; специфічних проявів потужності та ємності системи енергозабезпечення з урахуванням фізіологічних станів характерних для напруженої рухової діяльності юнаків та дівчат.

Література.

1. Платонов В. Сучасна система спортивного тренування. Перша друкарня, 2020. – 704 с.
2. Шинкарук О. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе многолетнего совершенствования (на материале олимпийских видов спорта). Киев : Олимпийская литература, 2011. 360 с.
3. Diachenko A., Pengcheng G., Yevpak N., et al. Neurohumoral Components of Rapid Reaction Kinetics of the Cardio-Respiratory System of Kayakers. *Sport Mont.* 2021. № 19(S2). P. 29–33.
4. Diachenko A., Rusanova O., Guo P., et al. Characteristics of the power of aerobic energy supply for paddlers with high qualification in China. *Journal of physical education and sport.* 2020. № 20(43). P. 312–317.
5. Го Пенчен, Кун Сянлинь, Дьяченко Андрей. Функциональное обеспечение специальной работоспособности спортсменов в водных видах спорта. «Славутич–Дельфин», 249 с.

СПЕЦИФІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Вей Бін, Дяченко А.

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

Вступ. Сучасні уявлення про рівень розвитку рухових якостей футболістів багато в чому пов'язані з розвитком швидкості, швидкісно-силових якостей, витривалості під час роботи анаеробного характеру [2]. Водночас автори вказують на провідну роль функції кардіореспіраторної системи (КРС) і аеробного енергозабезпечення, їх специфічних проявів в умовах виразної змінної темпо-ритмової структури навантажень [1]. У сукупності вони формують інтегральні прояви спеціальної витривалості футболістів, які у спеціальній літературі з футболу представлені як фізіологічні характеристики *intermittent endurance* (переривчаста витривалість) [5]. Показано, переривчаста витривалість, її енергетична складова є одним із ключових факторів, що впливають на рівень розвитку та прояви спеціальної працездатності футболістів.

Багатокомпонентність структури рухових якостей футболістів вимагає спеціального розвитку анаеробної алактатної та лактатної (гліколітичної) потужності, аеробної потужності та ємності, кінетики, стійкості енергозабезпечення, які згодом модифікуються у структуру спеціальної функціональної підготовленості та виявляються залежно від фізіологічного навантаження ігрової діяльності. У процесі ігрової діяльності вони пов'язані зі швидкістю розгортання, здатністю до багаторазового досягнення потужності реакції, її високої рухливості, а також стійкості кінетики реакції енергозабезпечення роботи [3]. Як показали дані останніх досліджень, цей компонент функціональної підготовленості має велике значення для футболістів. Він проявляється і впливає на працездатність футболістів в умовах втоми, що розвивається, характерної для завершального відрізка ігрової діяльності, зазвичай, в останній чверті матчу [4].

При всьому різноманітті структурних компонентів функціонального забезпечення спеціальної працездатності, а також способів їхнього диференційованого розвитку в різних видах спорту, методичних підходів до їх провадження в процес вдосконалення функціонального забезпечення спеціальної працездатності футболістів розроблено вкрай мало. При цьому практично відсутні дані щодо змісту спеціальної фізичної підготовки футболістів U19 (вік 18-19 років) з урахуванням цільових настанов перехідного періоду від юнацького до дорослого професійного футболу. Тут важливо зважати на той факт, що в цей період формуються умови конверсії потенціалу функціональної підготовленості, досягнутого на етапі підготовки до вищих досягнень у процесі переходу до професійної діяльності футболістів.

Усе це робить дослідження у цій галузі актуальним напрямом наукового пошуку.

Мета. Визначити характеристик функціональної підготовленості футболістів вікової категорії U19 (18-19 років).

Методи. Газоаналіз, вимірювання концентрації лактату крові, CRS & IE test. У дослідженні взяли участь 18 гравців віком 18-19 років.

Результати. Характеристики функціонального забезпечення спеціальної працездатності гравців основного складу мали відповідні характеристики – \bar{x} , квартиль 75%, максимальне значення: в першій серії EqPaCO₂ – 2,03, 2,15, 2,26; VO₂ – 49,4, 51,6, 54,1 (мл·хв⁻¹·кг⁻¹); La – 9,4, 10,8, 11,0 (ммоль·л⁻¹); в другій серії – EqVCO₂ – 34,4, 36,9, 37,3, EqVO₂ – 33,1, 35,2, 36,2; VO₂ – 56,1, 58,9, 60,1 (мл·хв⁻¹·кг⁻¹), La – 16,8, 17,5, 18,9 (ммоль·л⁻¹).

Характеристики EqPaCO₂, VO₂, La зареєстровані в результаті виконання першої серії мали відмінності спортсменів групи «А» (гравці основного складу) від групи «Б» (гравці дублюючого складу) відповідно – 3,4%, 5,3%, 4,3%. Характеристики EqVCO₂, EqVO₂, VO₂, La зареєстровані в результаті виконання другої серії – 9,9%, 2,1%, 11,9%, 22,0% (p<0,05).

Показники «тренувального імпульсу» у гравців групи «А» відповідно гравців групи «Б» достовірно більші в першій серії на 10,5%, в другій – 16,7%. Це свідчить про зменшений рівень фізіологічної напруги навантаження у гравців основного складу.

Висновки. Вдосконалення спеціальної підготовки футболістів U19 ґрунтується на реалізації конверсії загальної функціональної підготовленості в спеціальні структури функціонального забезпечення спеціальної працездатності гравців. Загальні принципи ґрунтуються на моделюванні режимів тестових та відповідних тренувальних навантажень, які відповідають темпо-ритмовій структурі змагальної діяльності спортсменів.

Література.

1. Дьяченко А., Гхайтх Д. Особенности функционального обеспечения выносливости при работе аэробного характера футболистов на этапе специализированной базовой подготовки. Спортивная наука Украины. 2015;3(67): 36–42.

2. Лісенчук Г., Тищенко В., Ван Лейбо, Шеховцова К. Напрями удосконалення технології поточного управління у футболі. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020;3:31-37.

3. Мищенко В., Лысенко Е., Виноградов В. Реактивные свойства кардиореспираторной системы как отражение адаптации к напряженной физической тренировке в спорте. Київ: Науковий світ; 2007. 351 с.

4. Пшибыльски В., Мищенко В. Функциональная подготовленность высококвалифицированных футболистов. Науковий світ. 2005. 162.

5. Andrii Diachenko, Wang Leibo, Gennadii Lisenchuk, Lolita Denysova, Sergii Lysenchuk. Football Players' "Cardiorespiratory System and Intermittent Endurance" Test. Sport Mont 2021, 19(3).

ОСОБЛИВОСТІ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В КІБЕРСПОРТІ

Гальоса А., Сергієнко К.

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

Вступ. Індустрія комп'ютерних ігор, за останні роки зазнала величезного зростання та розвитку, перетворюючись на висококонкурентну галузь з величезною базою уболівальників та прибутковими винагородами. Як наслідок, зростає попит на кваліфікованих і конкурентоспроможних кіберспортсменів, здатних змагатися на найвищому рівні [2, 3, 5]. Що в свою чергу призводить до інтенсивності тренувального процесу спортсменів для досягнення високих результатів. За думкою багатьох авторів [1, 4] слід розглядати ключові елементи тренувального процесу спортсменів, зокрема фізичну та психологічну підготовку, аналіз ігрового процесу, командну динаміку та роль інноваційних технологій в кіберспорті.

Мета роботи: дослідження тренувального процесу в кіберспорті з урахуванням особливостей щоденного тренування кіберспортсменів.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, даних мережі Інтернет, анкетування, систематизація, порівняння, узагальнення та методи математичної статистики.

Результати. Аналіз літературних та Інтернет джерел дозволив визначити актуальні проблеми притаманні кіберспорту як сучасному виду спорту, та створити на основі цих даних анкету. В опитуванні взяли участь 67 респондентів, з них 13 професійних гравців з електронного спорту за рейтингом таких аналітичних сайтів, як lolpros.gg та op.gg. (Володимир "Maunter" Сорокін, Антон "Kozak" Гудович, Олександр "tooshi" Невелич, Олександр "Efias" Янкович, Андрій "Fogzy" Войтюк та інші). Виходячи з даних опитувань спеціалістів, нами було виявлено та проаналізовано, які чинники та фактори впливають на спортивний результат професійного кіберспортсмена, не залежно від дисципліни у якій він приймає участь. В результаті проведеного дослідження було встановлено, що в середньому вік професійного гравця "чоловіка" сягає від 21 до 25 років. З результатів опитування було визначено що складає 53,8% респондентів звичайна тривалість тренування проходить від 6 до 12 годин у день, з них 80% обирають день та вечір, як частину доби для тренувань, а також всі з них займаються тренуванням щодня. Додатково, всі досліджувані гравці оцінюють свій рівень вміння в грі як відміно або добре.

Досліджуючи особливості тренувань спортсменів, було визначено, що всі вони використовують спеціалізовану ігрову підготовку, як метод тренувань. Цей метод активно використовується в кіберспорті з метою поліпшення ігрової механіки, координації рухів, стратегічного мислення та інших аспектів гри. Менше половини, а саме 46,15% опитуваних експертів, також використовують вправи для покращення свого психологічного здоров'я такі як: релаксація і дихання, самоаналіз, комунікація та підтримка близьких і 30,77% займаються фізичними вправами, що в свою чергу може вказувати на те, що психологічна та когнітивна підготовка, а також робота зі стресом та емоційним контролем є надзвичайно важливими аспектами тренувального процесу кіберспортсменів. Психологічна підготовка включає в себе ряд стратегій і методів, спрямованих на розвиток ментальної та психологічної стійкості у кіберспорті. Вона охоплює такі аспекти, як управління стресом, підтримка емоційного благополуччя, впевненість, мотивація та комунікація. В свою чергу когнітивна підготовка включає тренування різних когнітивних функцій, таких як увага, концентрація, сприйняття, швидкість обробки інформації, тренування пам'яті, прийняття рішень та стратегічне мислення. У той же час переважна більшість (75%) займається щодня або кілька разів на тиждень, 15 % займається "нечасто" і 10% "ніколи", що в цілому показує на позитивну тенденцію у професійних гравців займатись фізичними вправами.

Найбільш позитивний результат за тиждень показують гравці, які займаються різними видами рухової активності (біг, футбол, плавання, йога та ін.) понад 2 годин на день. Згідно з опитуванням, більшість респондентів (90%) вважають свій рівень психологічної стійкості високим, невелика кількість респондентів вказали на середній (5%) або низький (5%) рівні.

Відповідаючи на питання “Як Ви відновлюєтеся після тренувань або змагань?” більшість відповідають що відпочивають або сплять (80%), а решта (20%) переключаються на іншу діяльність. Результати опитування підтвердили, що більше половини респондентів (56,25%) використовують різні релаксаційні техніки, щоб зняти стрес та покращити психічне здоров'я, такі як рухові вправи, медитація, або психологічні консультації, лише 12,25% спортсменів не використовують жодних способів для зняття стресу, а 6,25% спортсменів відповідають, що дивляться комедійні фільми або відеоролики.

Обговорення. Кіберспорт (англ. eSports) стає все більш популярним видом спорту, тому тренери вимагають від своїх підопічних професійності та майстерності, а це в свою чергу ймовірно тільки за рахунок високих фізичних і психологічних показників, а також якісної підготовки до тренувань, щоб досягати успіху в спортивній кар'єрі. Більшість респондентів, які взяли участь в опитуванні, вважають свій рівень психологічної стійкості високим, що може свідчити про те, що професійні гравці мають відповідну мотивацію та вміють контролювати свої емоції. Більшість професійних гравців використовують різні релаксаційні техніки для зняття стресу та покращення психічного здоров'я, такі як релаксаційні вправи, медитація, спілкування з друзями або психологічні консультації. Це показує, що професійні гравці дбайливо ставляться до свого здоров'я та готові використовувати різні методи для збереження психічного здоров'я та зняття стресу.

Розуміння звичок та пристрастей професійних гравців може бути корисним для тренерів та спеціалістів у галузі кіберспорту, які займаються розвитком та підготовкою професійних гравців. Розробка ефективних методів тренування та вдосконалення роботи з командою може покращити результати та забезпечити успіх у професійному світі eSports.

Висновок. Отже, тренувальний процес кіберспортсменів є складним і багатограним процесом, який вимагає комплексного підходу для досягнення успіху. Проаналізувавши відповіді кіберспортсменів ми отримали цінну інформацію про особливості тренувального процесу в кіберспорті. Щоденне тренування кіберспортсменів не може розглядатися без вдосконалення їх фізичної та психологічної підготовки.

Література.

1. Кіберспорт: монографія / Андрєєва О., Анохін Е., Бекар С. та ін. / за заг. ред. Є. Імаса, О. Борисової, О. Шинкарук]. – Київ: Олімпійська літ., 2021. – 616 с. ISBN 978-617-7492-15-2 УДК 796:004.38 ББК 75.153 К–38
2. Характерні ознаки змагальної діяльності в кіберспорті / О. Шинкарук та ін. Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії : Матеріали III Всеукраїнської електронної конференції, м. Київ, 8 квіт. 2020 р. Київ, 2020. С. 183–184.
3. Formation of the Knowledge and Skills to Apply Non-Parametric Methods of Data Analysis in Future Specialists of Physical Education and Sports / Byshevets, N, Iakovenko O., Stepanenko O., Serhiyenko K., Yukhno Y., Goncharova N., Blazhko N., Kolchyn M., Andriyenko H., Chyzhevskaya N. and Blystiv T. // *Sport Mont.* 2021. Vol. 19, No S2. P. 171-175.
4. Modern Approaches to the Preparation System of Masters in eSports / Shynkaruk O., Byshevets N., Iakovenko O., Serhiyenko K., Anokhin E., Yukhno Y., Usychenko V., Yarmolenko M., & Stroganov S. // *Sport Mont.* 2021. Vol. 19, No S2. P. 69-74.
5. Development skills implementation of analysis of variance at sport-pedagogical and biomedical researches / N. Byshevets, O. Shynkaruk, O. Stepanenko, S. Gerasymenko, S. Tkachenko, I. Synihovets, V. Filipov, K. Serhiyenko, O. Iakovenko // *Journal of Physical Education and Sport.* - 2019. - Vol. 19 (issue 6). - Art 311. - P. 2086-2090.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ ДО ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ВЕСЛУВАННІ АКАДЕМІЧНОМУ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЛОНГУЮЧИХ НАВАНТАЖЕНЬ

Довгодько Н.

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

Вступ. Сучасна концепція спортивної підготовки розглядає змагальну діяльність у якості найбільш вагомому стимулу мобілізації і реалізації функціональних резервів спортсменів. За умови раціонального управління процесами стомлення – відновлення реалізації змагальної діяльності є ключовим механізмом підвищення тренуваності і стійкого розвитку спортсменів протягом тривалого терміну спортивної кар'єри [3].

Змагальна діяльність у спорті детально вивчена і структурована. Її компоненти носять системний характер і формують структуру, де якісні зміни одного з її компонентів впливають на ефективність всієї системи забезпечення змагальної діяльності, та як наслідок, на спортивний результат [4]. Сегменти змагальної діяльності включають кількісні і якісні характеристики передзмагальної і передстартової підготовки, власне змагальної діяльності та післязмагальної діяльності. Кожний з її компонентів вирішує визначені завдання мобілізації і відновлення функціональних можливостей спортсменів. Особливості підготовки в сегментах змагальної діяльності широко представлено у спеціальній літературі, у тому виокремлено проблемні питання, пов'язані з забезпеченням структурної взаємодії її компонентів [3].

У зв'язку з цим найбільш гостро стоїть проблема формування спеціалізованої спрямованості передзмагальної підготовки, метою якої є формування додаткових мобілізуючих ефектів пролонгуючої дії протягом 22-24 годин перед основним стартом. Їх вплив на спеціальну працездатність спортсменів показано у спеціальній літературі, у тому числі у веслуванні академічному [1]. Одночасно автори вказують на протиріччя, подолання якого може суттєво збільшити ступінь впливу пролонгуючих навантажень на формування мобілізаційного потенціалу спортсменів. Згідно думок низки авторів [2], протиріччя засновано на виборі засобів і методів формування відповідних пролонгуючих ефектів. Методичні і емпіричні основи тренувального процесу у веслуванні академічному вказують на варіанти передзмагальної підготовки, пов'язані з застосуванням позатренувальних засобів, тренувальних вправ (контрольне проходження дистанції) тощо [5]. Одночасно склалося розуміння того, що диференційований вплив позатренувальних і тренувальних впливів має суттєві обмеження. Ізольовані позатренувальні впливи, наприклад, масажні практики вирішують окремі завдання відновлення, їх мобілізаційні впливи на прояв спеціальної працездатності у процесі передзмагальної підготовки обмежені [4]. Тренувальні вправи, а саме контрольні проходження дистанцій вимагають виразного розуміння глибини впливу навантаження і швидкості відновлювальних процесів. Це особливо важливо для багатомісних екіпажів, де синхронність і асинхронність відновлювальних процесів має суттєве значення.

Найбільш повно проблемні питання і шляхи вирішення розкриті у роботах авторів [1–5], які пропонують рішення проблеми на основі комплексного застосування позатренувальних і тренувальних засобів. Складність формування і застосування таких впливів полягає у необхідності дотримання низки умов. По-перше, використання позатренувальних засобів пов'язано з застосуванням впливів з високою пропри- і хеморецепторною чутливістю організму. Це оптимізує умови застосування тренувальних засобів, дозволяє більш повно розкрити структуру функціонального забезпечення змагальної вправи. По-друге, застосування змагальної вправи активізує механізми швидкої кінетики, стійкого стану і стійкого розвитку функції. Одночасно збереження пролонгуючих ефектів навантаження потребує стимуляції ступеню фізіологічної напруги навантаження, що гарантує відновлення функцій протягом добового періоду підготовки до основного старту.

У теперішній час рішення проблеми вибору тривалості і інтенсивності таких навантажень у більшому ступені вирішувалось у результаті скорочення довжини змагальної

дистанції [2, 5]. Наявні підстави вважати, що мова йде про припинення роботи у початковій фазі розвитку і компенсації втоми, у період реалізації потужності аеробного енергозабезпечення. Разом з тим питання формування змагального навантаження пролонгуючого стимулюючого типу залишається відкритим, яким чином посилити ступінь мобілізаційного впливу навантаження без посилення його фізіологічної напруги. У веслувальників високого класу механізмом посилення може слугувати підвищення ступеню мобілізації анаеробного гліколітичного енергозабезпечення у зоні максимального споживання кисню. Цей феномен свідчить про рівень гліколітичного енергозабезпечення, ступінь котрого, стимулює (не пригнічує) $\dot{V}O_2 \max$, тому його характеристики можуть бути використані у якості оцінки посилення функцій [1].

Очевидно, що вивчення цього чинника є актуальним напрямком досліджень у площині наукового аналізу і практичного використання його результатів.

Метою дослідження є стимуляція спеціальної працездатності у веслуванні академічному на основі застосування пролонгуючих навантажень.

Результати дослідження. Навантаження були застосовані за 22-24 години до основного старту (модельне проходження дистанції 2000 м на ергометрі). Навантаження виконані з максимальною інтенсивністю відповідно сегменту дистанції. І експериментальне навантаження – 1000 м (Тест 1), II – комплексне 150 м і 1000 м (Тест 2), III – 500 м і 1000 м (Тест 3). Через 22–24 години спортсменки виконали модельне проходження дистанції 2000 м. Показана ефективність пролонгуючих стимулюючих впливів у процесі передзмагальної підготовки. Цей процес засновано на виборі параметрів спеціальної роботи, яка стимулює енергетичні процеси при умові збереження невисокого ступеню фізіологічної напруги. Застосування навантажень пролонгуючого стимулюючого типу доцільно за 22-24 години до основного старту. Ефекти пролонгації ізольованого впливу навантаження на дистанції 1000 м, а також поєднання застосування комплексів навантажень, виконаних із змагальною інтенсивністю на дистанції 150 м і 1000 м, 500 м і 1000 м мають різницю по ступеню впливу на результат подолання дистанції 2000 м. Стимулом до мобілізації гліколітичної потужності є навантаження, що моделює початковий відрізок дистанції 150 м. Його поєднання застосування з роботою на дистанції 1000 м надає найбільш високого стимулюючого впливу на спеціальну працездатність спортсменок, що спеціалізуються в академічному веслуванні.

Висновок. Визначено умови оптимізації змагальної діяльності на основі застосування навантажень пролонгуючого типу у процесі передзмагальної підготовки. Вони сформовані на основі комплексного моделювання відрізків дистанції в веслуванні академічному – 150 м і 1000 м за 22-24 години до основного старту.

Література.

1. Го Пенчен, Кун Сянлінь, Дяченко А. Функціональна підготовка спортсменів у водних видах спорту. *Славутич-Дельфін*, 2021. 243 с.
2. Міщенко В., Лисенко О., Виноградов В. Реактивні властивості кардіореспіраторної системи як відкриття адаптації до напруженого фізичного тренування у спорті. *Науковий світ*, 2007. 352 с.
3. Платонов В. Сучасна система спортивного тренування. *Перша друкарня*, 2020. 704 с.
4. Bompa T., Buzzichelli C. Periodization-6th Edition: Theory and Methodology of Training, *Human Kinetics*, 2018. 392.
5. Guo P., Kong X., Rusanova O., Diachenko A., Wang W. Functional support of the first part of competitive distance in cyclic sports with endurance ability: rowing materials. *Journal of Physical Education and Sport*, 2020. 20 (5), Art 373, 2745-2750.

ФАКТОРИ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ГІМНАСТІВ

Колеснік І., Салямін Ю.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Сучасна система підготовки юних спортсменів розглядається як складова багаторічної підготовки спортсменів і спрямована на створення оптимальних умов для досягнення максимальних результатів на етапі вищих досягнень [2].

Метою підготовки юних гімнастів на кожному з етапів визначається у відповідності до розвитку рухової функції, чутливих періодів розвитку рухових здібностей, закономірностей навчання і вікових особливостей адаптації до тренувальних навантажень [3].

Проблема спортивної підготовки юних гімнастів є актуальною темою сьогодення та потребує удосконалення з використанням нових засобів і методів спортивного тренування й підвищення ефективності роботи з перспективними дітьми [1].

У зв'язку з цим визначення факторів, що впливають на ефективність спортивної підготовки юних гімнастів є актуальним.

Мета дослідження — визначити фактори, які впливають на спортивну підготовку юних гімнастів на етапі попередньої базової підготовки.

Методи дослідження — аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, метод експертних оцінок, статистичний метод.

Результати та їх обговорення.

Рівень досягнень у спорті визначається низкою факторів, що впливають на показники спортивної підготовленості.

У процесі нашого дослідження було визначено зовнішні та внутрішні фактори що впливають на спортивну підготовку юних гімнастів. До зовнішніх відноситься (показові виступи, змагання; підтримка батьків(мотивація); психологічний клімат в групі; поведінка (ставлення) тренера до спортсмена). До внутрішніх (індивідуально-типологічні особливості (тип темпераменту); перевтома (у зв'язку з відвідуванням інших секцій чи гуртків); відсутність мотивації до занять; генетичний фактор (морфологічні ознаки, розвиток рухових здібностей).

У результаті дослідження було встановлено за допомогою методу експертних оцінок було виставлено значимість кожного фактору у відсотковому співвідношенні відповідно до місця у рейтингу (таблиця 1).

Таблиця 1

Аналіз зовнішніх факторів, що впливають на спортивну підготовку (n=12)

Середній показник та місце в рейтингу	фактори			
	показові виступи. змагання	підтримка батьків(мотивація)	психологічний клімат в групі	поведінка (ставлення) тренера до спортсмена
\bar{x}	2,4	2	3,6	1,7
1	25%	25%	0%	50 %
2	8,3%	58,4%	8,3%	33,4%
3	66,7%	8,3%	16,7%	8,3%
4	0%	8,3%	75%	8,3%

На думку експертів найбільш значимий зовнішній фактор поведінка та ставлення тренера до спортсмена так вважають 50% тренерів; друге місце в рейтингу посідає фактор підтримка (мотивація) з боку батьків; третє місце відводиться показовим виступам та змаганням 66,7%; та четверте місце найменш значиме у рейтингу посідає фактор психологічного клімату в групі 75%.

У результаті нашого дослідження було виявлено, що всі ці фактори пов'язані між собою та мають вплив на спортивну підготовку, відповідно і на спортивний результат юних гімнастів.

Таблиця 2

Аналіз внутрішніх факторів, що впливають на спортивну підготовку (n=12)

Середній показник та місце в рейтингу	фактори			
	індивідуально-типологічні особливості (тип темпераменту)	перевтомі (у зв'язку з впливанням інших секцій чи гуртків)	відсутність мотивації до занять	генетичний фактор
\bar{x}	1,8	3,1	3,3	1,6
1	25%	0%	8,3%	66,6%
2	66,7%	16,7%	0%	16,7%
3	8,3%	50%	41,7%	0%
4	0%	33,3%	50%	16,7%

Щодо внутрішніх факторів то найбільш значиме місце посідає генетичний фактор 66,7%, друге місце в рейтингу відводиться індивідуально-типологічним властивостям (тип темпераменту спортсменів) 66,7%, третє місце відводиться перевтомі спортсмена у зв'язку з насиченістю робочого тижня та дня, наявністю відвідування інших гуртків чи секцій 50% та найменш значимий фактор який може впливати на спортивну підготовку це відсутність мотивації до занять у спортсмена 50%.

Висновок. За результатами дослідження було визначено найбільш значимі та менш значимі фактори зовнішнього та внутрішнього впливу які можуть впливати на підготовки юних гімнастів. Знання та використання цих факторів при організації та проведенні навчально-тренувального процесу дозволяє раціональніше будувати заняття, виявляти найбільш ефективні засоби та методи навчання та тренування, способи організації тренувальних занять, комплекси педагогічних умов та педагогічних впливів, що впливають на результативність спортивної підготовки.

Література.

1. Вовченко І., Колесник І., Гедзюк Д., Домбровська О. Особливості спортивної підготовки юних гімнастів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2019. № 8. С. 113-117.
2. Платонов В. Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті. *Общая теория и её практические приложения: учебник*. Киев: Олімпійська літ, 2004. 808 с.
3. Худолій О., Мицкан Б. Чинники успішного навчання вправам юних гімнастів на початковому етапі підготовки. *ТМФВ*. 2011. №3. С. 3-6.

ВИЗНАЧЕННЯ РОЛІ ФІЗИЧНОЇ ТА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

Коломієць К.

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

Вступ. Дослідження ролі фізичної та психологічної підготовки спортсменів з єдиноборств є особливо актуальними, оскільки ці види спорту вимагають від спортсменів комплексного розвитку і поєднання фізичних і психологічних якостей для досягнення успіху. Фізична підготовка в єдиноборствах передбачає розвиток техніки, витривалості, гнучкості, сили та швидкості. Вона необхідна для ефективного виконання технічних елементів, рухів, ударів і захисту в різних ситуаціях бою. Фізична підготовка і витривалість дозволяють спортсменам вистояти в тривалих боях і подолати фізичне виснаження. Гнучкість і координація допомагають у виконанні складних технічних рухів, а швидкість дає перевагу у швидкісних реакціях та контратаках. Психологічна підготовка є не менш важливою в єдиноборствах. Бути в зосередженості, контролювати емоції, приймати рішення в секундах і мати впевненість у своїх здібностях – все це є вирішальним для успіху в поєдинку. Спортсмени повинні володіти стратегіями мотивації, управління стресом і відновлення після поразок. Психологічна стійкість і самодисципліна допомагають подолати труднощі, дотримуватися стратегії бою і залишатися зосередженими навіть у найскладніших ситуаціях.

Мета – визначити роль фізичної та психологічної підготовки спортсменів.

Методи – аналіз науково-методичної літератури, синтез, індукція, дедукція, узагальнення та інші методи наукового пізнання.

Результати дослідження та їх обговорення. Фізична підготовка спортсменів відіграє важливу роль у досягненні успіху в спорті. Вона допомагає розвивати фізичні якості, такі як сила, витривалість, швидкість, гнучкість та координація, що необхідні для ефективного виконання рухів у спорті. Фізична підготовка допомагає зміцнити м'язи, суглоби та кістки, забезпечує стійкість до навантажень і допомагає запобігати травмам. Це дозволяє спортсменам виконувати високоякісні тренування і змагатися на високому рівні, покращуючи свої результати та досягаючи спортивних цілей. Фізична підготовка спортсменів спрямована на розвиток їхньої витривалості, що дозволяє їм продовжувати тривалі зусилля протягом тренувань та змагань. Збільшення фізичної витривалості допомагає підтримувати оптимальну продуктивність протягом тривалого періоду і покращує відновлення після фізичного навантаження.

Тропін Ю.М., Панов П.П. та Белобаба С.Б. вважають, що «оптимальна побудова процесу загальної фізичної підготовки покликана сприяти різнобічному і пропорційному розвитку рухових якостей спортсмена. До того ж досягнення високих показників рухових якостей за допомогою засобів загальної фізичної підготовки повинно слугувати функціональною основою для оптимального розвитку спеціальних фізичних якостей спортсмена і ефективною основою вдосконалення технічної, тактичної і психологічної складових підготовленості» [1, с. 82]. Слід також додати, що у фізичній підготовці спортсменів не менш важливим є врахування різних факторів, таких як вік спортсменів і їх неврологічний розвиток, стать, кваліфікація, етап багаторічної підготовки та спрямованість тренувальної роботи.

Психологічна підготовка спортсменів відіграє вирішальну роль у досягненні успіху в спорті. Вона спрямована на розвиток та оптимізацію психологічних процесів та навичок, які впливають на спортивні досягнення. Психологічна підготовка допомагає спортсменам зосередитися на важливих завданнях та зберегти увагу під час тренувань і змагань. Вона дозволяє виключити відволікаючі фактори і зосередитися на виконанні потрібних дій, що веде до покращення результатів. Психологічна підготовка допомагає стимулювати і підтримувати мотивацію спортсменів. Вона допомагає установити чіткі цілі, розуміти значення досягнення успіху та підтримувати наполегливість у досягненні цих цілей незважаючи на труднощі та виклики.

Слусаряк А.П. та Нечитайло Т.А. вважають, що «складовою частиною загальної психологічної підготовки виступає вольова підготовка, під якою в психології спорту розуміється психічна діяльність людини щодо керування своїми діями, думками, переживаннями, тілом для досягнення свідомо поставлених цілей при подоланні різноманітних труднощів, які виникають на шляху до мети» [2].

Зміст фізичної та психологічної підготовки спортсменів залежить від їх кваліфікації. Кваліфікація спортсмена визначає його рівень володіння технікою, фізичні здібності та досвід змагань. Для початківців і спортсменів з низьким рівнем кваліфікації фокус зазвичай розміщений на основних елементах техніки, фізичній підготовці та базових навичках. Важливим є забезпечення правильної техніки виконання рухів, розвиток фізичної витривалості, гнучкості та сили. У таких випадках психологічна підготовка спрямована на побудову самодовіри, мотивації та формування позитивного ставлення до тренувань та змагань. Для спортсменів з середнім рівнем кваліфікації фізична підготовка має більш специфічний характер, включаючи вдосконалення техніки, підвищення фізичних показників та підготовку до конкретних типів змагань. Психологічна підготовка на цьому рівні орієнтована на збереження мотивації, керування стресом, підвищення концентрації та розвиток стратегій ментального тренування. Для висококваліфікованих спортсменів фізична підготовка передбачає докладну розробку технічних аспектів, високий рівень фізичної витривалості, сили та швидкості. Психологічна підготовка на цьому рівні включає розвиток стратегій ментального тренування, управління емоціями, підвищення концентрації та самоконтролю під час змагань.

Висновки. Фізична підготовка сприяє розвитку фізичних якостей, силових показників, витривалості та координації, що дозволяє спортсменам досягати більш високих результатів у своїй дисципліні. З іншого боку, психологічна підготовка сприяє розвитку ментальних навичок, таких як концентрація, мотивація, самоконтроль, впевненість та стресостійкість. Вона допомагає спортсменам керувати емоціями, подолати труднощі та досягти оптимального психологічного стану для досягнення успіху. Фізична та психологічна підготовка взаємопов'язані і взаємопідтримуються, що дозволяє спортсменам розвиватися в гармонії і досягати максимального потенціалу у своїй спортивній діяльності. Відповідна фізична підготовка допомагає зміцнити м'язи, суглоби та кістки, зменшуючи ризик отримання травм. Психологічна підготовка також може сприяти покращенню спортивної техніки що допомагає уникати небезпеки та попереджати травми. Психологічна підготовка включає розвиток стресостійкості та здатності ефективно працювати під час зростаючого тиску та конкуренції. Вміння контролювати стресові ситуації та залишатися фокусованим може позитивно впливати на результати спортсменів. Психологічна підготовка може допомогти спортсменам знайти внутрішню мотивацію, визначити чіткі цілі та розвинути план дій для досягнення успіху. Не менш важливим, також є розвиток технічних навичок, що дозволяє спортсменам виконувати рухи точно, ефективно та безпечно, забезпечуючи конкурентну перевагу у змаганнях.

Література.

1. Тропін Ю., Панов П., Белобаба С. Фізична підготовка борців. *Єдиноборства*. 2017, №3. С. 82-84. URL: <http://surl.li/iujks> (дата звернення: 22.05.2023).
2. Слусаряк А., Нечитайло Т. Роль індивідуально-психологічної підготовки спортсмена у провідних видах діяльності. *Молодий вчений*. 2018, №3.3 (55.3). С.16-18. URL: <http://surl.li/iujla> (дата звернення: 22.05.2023).

ОЦІНКА СТАНУ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ У СПОРТСМЕНОК В ЧЕРЛІДЕНГУ

Крикун О., Воронова В., Федорчук С.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Складнокоординаційні види спорту вимагають від спортсменок високого рівня спеціальної підготовленості, оптимального стану функцій опорно-рухового апарату, сенсорних систем тощо. Результативність спортивної діяльності у жінок, залежить від стану психофізіологічних функцій спортсменок [1, 5], а також від функціональних можливостей та біологічних особливостей жіночого організму [3].

Мета дослідження – визначення і порівняння стану психофізіологічних функцій спортсменок-черлідерок різних вікових груп та рівнів кваліфікації для прогнозування максимальної успішності у змагальній діяльності.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження проводилося на базі Науково-дослідного інституту НУФВСУ. При проведенні комплексних біологічних досліджень за участю спортсменів відповідно до принципів біоетики дотримувалися розробленої в НДІ НУФВСУ «Програми комплексного біологічного дослідження особливостей функціональних можливостей спортсменів», а також законодавства України про охорону здоров'я та Гельсінської декларації 2000р., директиви Європейського товариства 86/609 щодо участі людей в медико-біологічних дослідженнях [4]. У дослідженні брали участь 33 спортсменки (I-II дорослий розряд, кандидати в майстри спорту, майстри спорту, майстри спорту міжнародного класу, заслужені майстри спорту) віком 12-26 років, вид спорту – черліденг. Для визначення стану психофізіологічних функцій спортсменок використовували діагностичний комплекс «Діагност-1» (М. В. Макаренко, В. С. Лизогуб) [2]. Статистичну обробку даних проводили за допомогою методів непараметричної статистики. Для порівняння незалежних вибірок використовували критерій Манна-Уїтні (Mann-Whitney).

Відповідно до мети роботи у спортсменок досліджувалися ефективність сенсомоторної діяльності (визначалась за часом мінімальної експозиції сигналів в тесті «5 хвилин», режим зворотного зв'язку), основні властивості нервової системи, а саме: функціональна рухливість нервових процесів (ФРНП) і сила нервової системи (СНП) за психофізіологічними показниками в режимі зворотного зв'язку та в режимі нав'язаного ритму (табл. 1). Спортсменки були розподілені на три групи за віком: I група – перехідний вік (12-16 років, n=20); II група – молодіжний вік, який характеризується закінченням формування особистості на фізіологічному рівні (17-21 років, n=11) і III група – зрілий вік (22-26 років, n=2). Випробувані спортсменки з різним рівнем кваліфікації характеризувались середнім і нижче середнього рівнем функціональної рухливості нервових процесів, а також середньою та слабкою силою нервової системи. Отримані дані свідчать, що відмінностей за критерієм Манна-Уїтні між виділеними групами спортсменок за досліджуваними показниками не виявлено. Слід зазначити, що у першу групу увійшли спортсменки I-II дорослого розряду, віком 12-16 років (n=11), кандидати в майстри спорту, віком 14-16 років (n=4) і майстри спорту, віком 15-16 років (n=5). У II групі були представлені кандидати в майстри спорту, віком 17 років (n=2) і майстри спорту, віком 17-21 років (n=9). В III групу увійшли висококваліфіковані спортсменки, віком 26 років – майстер спорту міжнародного класу і заслужений майстер спорту (n=2).

Проте, якщо серед кваліфікованих спортсменок (майстрів спорту) були представниці із середньою, нижче середньої та зниженою силою нервової системи за психофізіологічними показниками в режимі зворотного зв'язку (відповідно, 18,75%, 25% і 56,25% обстежених спортсменок), в той же час серед кандидатів в майстри спорту – спортсменки тільки із слабкою нервовою системою (100% випробуваних) і серед юних спортсменок I-II розряду – переважно спортсменки із слабкою нервовою системою (відповідно, 81,82%). Розподіл спортсменок за показниками функціональної рухливості нервових процесів в виділених групах майже не

відрізнявся – більшість спортсменок характеризувалися середнім рівнем функціональної рухливості нервових процесів за показниками в режимі зворотного зв'язку та середнім і нижче середнього рівнем ФРНП за показниками в режимі нав'язаного ритму.

Відомо, що рівні сили і функціональної рухливості нервових процесів є генетично обумовленими [2], тому можна припустити, що для спортсменок в даному виді спорту, незалежно від віку і рівня кваліфікації, характерними є саме середній рівень ФРНП і середній, нижче середнього і знижений рівень СНП. Тому, слід очікувати в майбутньому від юних обстежених спортсменок досягнення високих спортивних результатів на рівні майстрів спорту і вище.

Таблиця 1

Показники стану психофізіологічних функцій обстежених спортсменок з різним рівнем кваліфікації (n=33)

Показники	Me (25%, 75%)
Показник сили нервових процесів (тест 5 хв), загальна кількість оброблених сигналів	552,00 (517,00; 584,00)
Показник функціональної рухливості нервових процесів (тест 5 хв), с	72,20 (68,22; 75,79)
Мінімальний час експозиції сигналів (тест 5 хв), мс	160,00 (120,00; 200,00)
Час виходу на мінімальну експозицію (тест 5 хв), с	87,00 (72,00; 145,00)
Показник функціональної рухливості нервових процесів (режим нав'язаного ритму), сигн/хв	90,00 (80,00; 100,00)
Показник сили нервових процесів (режим нав'язаного ритму), % помилок	23,17 (19,93; 28,28)

Висновки. За рівнем функціональної рухливості нервових процесів і сили нервової системи виділені групи черлідерок не відрізнялись. Більш високий психофізіологічний статус за показниками сили нервової системи впродовж довготривалих сенсомоторних навантажень в режимі зворотного зв'язку продемонстрували лише деякі висококваліфіковані спортсменки. Можна припустити, що для спортсменок в даному виді спорту, характерними є саме середня функціональна рухливість нервових процесів, середньої і нижче середньої сили та слабка нервова система. Таким чином, слід очікувати в майбутньому від обстежуваних юних спортсменок досягнення високих спортивних результатів на рівні удосконалення кваліфікації.

Література.

1. Коробейніков Г., Приступа Є., Коробейнікова Л., Бріскін Ю. Оцінювання психофізіологічних станів у спорті. Л.: ЛДУФК, 2013. 312 с.
2. Макаренко М., Лизогуб В., Безкопильний О. Методичні вказівки до практикуму з диференціальної психофізіології та фізіології вищої нервової діяльності людини. Київ-Черкаси, 2014. 102 с.
3. Шахлина Л. Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин. Киев, 2001. 326 с.
4. Шинкарук О., Лисенко О., Гуніна Л., Карленко В., Земцова І., Олішевський С. та ін. Медико-біологічне забезпечення підготовки спортсменів збірних команд України з олімпійських видів спорту. К.: Олімпійська література, 2009. 144 с.
5. Korobeynikov G., Korobeynikova L., Kokhanovich A., Danko T., Korobeynikova I., Kostyuchenko V. Functional state in young wrestlers with different latency of visual response. Health-saving technologies, rehabilitation and physical therapy. 2022. №1, Vol. 3. P. 123-126.

КЛЮЧОВІ ПОНЯТТЯ ТУРИСТСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Лавриненко М.

Харківська державна академія фізичної культури. Харків, Україна

Вступ. Упродовж розвитку і вдосконалення туристської діяльності і теоретичного обґрунтування її суті в сучасній науковій літературі сформувались різні погляди на ці види діяльності. Більшістю авторів туристська діяльність розглядається як важливий засіб пізнання минулого і сучасного народу, нації, держави. Водночас вона виступає ефективним чинником формування національної самосвідомості, патріотизму, фізичного вдосконалення організму людини, екологічної культури тощо [4].

В сучасному світі туризм стає все більш популярним, тому точні та уніфіковані визначення понять в туристській діяльності стають особливо важливим. Розуміння термінології та її використання у туристській галузі має значний вплив на якість наукових досліджень, навчання та професійну практику.

Мета дослідження полягає у визначенні ключових понять, що використовуються у туристській діяльності.

Методи дослідження. Відповідно до мети дослідження були застосовані методи теоретичного аналізу та узагальнення науково-методичної літератури зі спортивного туризму.

Результати дослідження та їх обговорення.

У вжитку термін «турист» вперше з'явився у книзі Стендаля «Спогади певного туриста», виданої в 1838 році. В другій половині XIX століття Е.Ліотре помітив в енциклопедії французької академії під назвою «туризм» запис, що це є «подорож людини з цікавості і проведеної дозвілля».

Такі перші формулювання поняття «туризм» вказують на те, що в його основі лежить поведінка людей.

На даний час існує понад сто визначень поняття «туризм». При цьому незмінним залишається його первісне тлумачення: прогулянки, пов'язані з виїздом за межі місць постійного проживання у вільний від діяльності час.

За визначенням Світової Організації Туризму, туристська діяльність розглядається як спільні дії людей, які подорожують і перебувають на відпочинку за межами свого щоденного оточення. При цьому, виділяють 3 основні форми: місцевий туризм, виїзний і приїжджий. До місцевого туризму відносять подорожі та мандрівки на території власної країни проживання. Приїжджий туризм відносять до осіб, які постійно проживають за межами даної країни та відвідують її з туристичними цілями. Виїзний туризм відносять до подорожуючих за кордон власної країни проживання [2].

В процесі еволюції туризму з'являється все більше його різновидів. На теперішній час виділяють масовий туризм, альтернативний, активний, кваліфікований, релігійний, дитячий тощо.

Під час дебатів на III Міжнародному Конгресі Світової Організації Туризму, які відбулися в 1980 р. в Мадриді, було вказано на його негативні сторони масового туризму: подорожування великими групами, пасивність учасників подорожі, низький рівень краєзнавчої підготовки до подорожі, консервативність програм, слабка мотивація щодо пізнавальної діяльності, обмеження в часі щодо реалізації туристичних планів та ін.

В період трансформації суспільно-політичних відносин у Польщі та Україні та у зв'язку з процесами глобалізації з'являються нові форми туристичної діяльності (агротуризм, екотуризм, оздоровчий тощо), саме вони є альтернативою масовому туризму.

На думку багатьох авторів альтернативний туризм, як протиставлення масовому туризму, повинен опиратися на краєзнавчу діяльність і органічну єдність туриста з природнім середовищем. При цьому він вимагає індивідуальної всесторонньої підготовки туриста, а також докладання певних фізичних та розумових зусиль для досягнення поставленої мети під час подорожі, що є позитивним в плані самовдосконалення людини.

Вважається, що альтернативний туризм повинен опиратися на наступні ідеї:

- пошук контактів з місцевим населенням;
- задоволення потреб в активному відпочинку різних груп населення;
- турбота про інтереси місцевого населення;
- охорону природного середовища та культурних цінностей [1].

В той же час альтернативний туризм має багато спільного як з кваліфікованим, так і з активним туризмом. Відомо, що кваліфікований туризм вимагає певної фізичної і культурологічної підготовленості, вміння користуватися інвентарем і тому є найбільш бажаною формою проведення вільного часу. Метою кваліфікованого туризму є відпочинок, рекреація, фізичне вдосконалення, зміцнення здоров'я, пізнання себе і світу.

Кваліфікований туризм найбільше зближує людину з природним середовищем, а також сприяє відновленню її психофізичних сил. Даний вид туризму є найбільш доцільним у шкільній освіті так як привчає дітей до активного пізнання світу, бережливого ставлення до природи, спонукає до фізичного вдосконалення і дбайливого ставлення до власного здоров'я.

Кваліфікований туризм – це активний вид діяльності, який включає в себе широкий спектр рекреаційних активностей, пов'язаних з використанням природних ресурсів та середовищ. При цьому є ряд специфічних вимог, які відрізняють кваліфікований туризм від масового:

- вимоги до території, на якій можна реалізувати туристську діяльність (унікальність місця, етнокультура);
- необхідна інфраструктура (туристські траси, обладнання, комунікативні заклади);
- інфраструктура спільна для всіх видів туризму (дороги, бази для ночівлі та інше).

В той же час, заняття кваліфікованим туризмом вимагає тривалого навчання та спеціальної підготовки. Це пов'язано із забезпеченням оволодіння навичками та знаннями які дозволяють туристам ефективно рухатися в природному середовищі та використовувати його ресурси без негативного впливу на природу та оточуюче середовище. Також, як і в спорті, кваліфікований туризм забезпечує досягнення певних результатів. Туристи можуть встановити свої особисті цілі та поставити перед собою завдання, такі як подолання складних маршрутів, досягнення висоти тощо [3].

Висновки. Проаналізовані ключові поняття туристської діяльності і є доволі різноманітними (туризм, альтернативний туризм, кваліфікований туризм). Здійснений аналіз їх дефініцій допоможе уніфікувати термінологію туристської діяльності, сприятиме уникненню непорозумінь і двозначного трактування, а також уможливить чітке розмежування термінів. Це, в свою чергу, створить чітку основу для подальшого вивчення і практичного застосування цих термінів та оптимізує організацію туристської діяльності.

Література.

1. Бабушко С., Попович С. Визначальні риси альтернативного туризму. 2022.
2. Колотуха О. Теоретико-методичні засади активного туризму. Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки. 2018. Випуск 4. С. 104–108.
3. Колотуха О. Спортивний туризм як вид спортивної діяльності: специфічні особливості та відмінності. Матеріали IV Міжнародної науковопрактичної конференції «Теоретичні і прикладні напрями розвитку туризму та рекреації в регіонах України». Збірник наукових праць.–Кропивницький.–ЛА НАУ, 2018. С. 175-182.
4. Фокін С., Манько Ю. Проблеми термінологічного апарату спортивного туризму. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми виховання і спорту. 2015. – С.5

МОДЕЛЬ ПІДГОТОВКИ ПОЧАТКІВЦІВ В КІБЕРСПОРТІ НА ПРИКЛАДІ ДИСЦИПЛІНИ LEAGUE OF LEGENDS

Луг І.

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

Вступ. Актуальність підготовки початківців в інтелектуальних видах спорту, зокрема в кіберспорті та дисципліні «League of Legends» обумовлена зростанням популярності гри у світі кіберспорту, конкурентним середовищем, де гравці та команди змагаються на високому рівні, що вимагає від початківців належної підготовки. Володіння необхідними навичками та стратегіями, розуміння гри та співпраця в команді формуються з початкових етапів занять кіберспортом [1-3, 6]. Для початківців стимулом занять кіберспортом виступають широкі можливості кар'єри: стати професійним спортсменом, отримати перспективну професію тощо. Особливе місце посідає розвиток технологій та інтернет-зв'язку, що дозволяє дітям та підліткам почати грати в «League of Legends» з будь-якого куточка світу, використовуючи комп'ютери, ноутбуки або мобільні пристрої [4, 9].

Чинниками, які підкреслюють значущість занять кіберспортом, можна визначити розвиток когнітивних навичок та командної взаємодії [3, 7]. Гра «League of Legends» вимагає від гравців стратегічного мислення, аналізу ситуацій та прийняття рішень в реальному часі. Початківці, які займаються підготовкою в цій грі, розвивають свої навички, такі як планування, прогнозування, логічне мислення та креативність [4-5]. Гра сприяє розвитку навичок командної співпраці, комунікації, лідерства та взаємодії з партнерами. Це дозволяє навчити дітей співпраці в групі, розвиває їх соціальні навички та сприяє формуванню сильної командної динаміки [7-8].

Мета дослідження – обґрунтувати значущість підготовки початківців в кіберспорті та розробити модель підготовки на прикладі дисципліни «League of Legends».

Методи дослідження: аналіз літературних джерел та даних мережі Інтернет, правил змагань з дисципліни «League of Legends», порівняння, систематизація та узагальнення даних.

Результати власних досліджень і їх обговорення. Нами розроблено модель підготовки гравців початківців в дисципліні «League of Legends», яка містить етапи:

1. Ознайомлення з грою і базовими правилами, механікою гри, героями та їх ролями.
2. Засвоєння геймплею, включаючи стратегії, тактики, позиціонування на карті, економіку гри та взаємодію з командою.
3. Тренування необхідних навичок як контроль над героями, управління камерою, позиціонування, керування ресурсами та комунікацію з командою.
4. Аналіз та вивчення стратегій та тактики, професійних матчів, дослідження ефективних комбінацій героїв та оптимальних рухів на карті.
5. Фізична підготовка, яка сприятиме покращенню рефлексів, концентрації та витривалості під час гри.
6. Психологічна підготовка спрямована на розвиток психологічної стійкості та стресостійкості.
7. Групова практика: групові тренування та змагання, комунікація, співпраця в команді.
8. Удосконалення навчання шляхом покращення навичок, знання гри, вивчення нових стратегій, адаптації до змін в меті гри та розширення своєї групи героїв.
9. Змагальна діяльність для отримання практичного досвіду та перевірки набутих навичок в реальних змаганнях, адаптації до стресу тощо.

Для реалізації моделі підготовки початківців можна запропонувати такі засоби тренування, подані в таблиці 1.

Висновок. Таким чином, ефективна підготовка початківців в дисципліні «League of Legends» вимагає поєднання основних навичок, участі в турнірах, аналізу власної гри, фізичної підготовки та використання різноманітних засобів тренування. Важливими

елементами такої підготовки є постійне навчання, вдосконалення та спілкування з іншими гравцями.

Таблиця 1 – Засоби тренування, рекомендовані для початківців

Засоби	Спрямованість
Бот-тренери	спеціальні програми та ігрові боти, які дозволяють гравцям тренуватися з комп'ютерними супротивниками, що дозволяє початківцям вивчити базові навички, стратегії та механіку гри у контрольованому середовищі
Навчальні матеріали та відеоуроки	надають детальну інформацію про гру, розкривають стратегії, тактики та способи поліпшення гри. Гравці можуть вивчати їх самостійно або за допомогою тренера
Групові тренування	отримання досвіду, обговорення стратегії, здійснювати, симуляції та вчитися взаємодіяти з командою
Аналіз власної гри	гравці можуть записувати свої матчі, переглядати їх пізніше та аналізувати свої дії. Це допомагає виявити помилки, знайти шляхи для удосконалення та розвивати стратегічне мислення
Практика у реальних матчах	дозволяє вдосконалювати свої техніки, вивчати нові героїв і стратегії
Змагання	для перевірки своїх навичок та набуття досвіду
Спостереження за професіональними гравцями або перегляд трансляцій професійних матчів	дозволяє вивчити нові стратегії, тактики та підходи до гри

Література.

1. Чижевська Н., Шинкарук О. Характеристика підготовки початківців в інтелектуальних видах спорту та в шашках. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2021. № 2. С. 44–49. DOI: 10.32652/tmfvs.2021.2.44–49
2. Чижевська Н., Шинкарук О. Особливості підготовки та відбору дітей в інтелектуальних видах спорту. *Молодь та олімпійський рух*: зб. тез доп. 14-ї Міжнар. конф. молодих вчених [Інтернет], 19 трав. 2021. Київ: НУФВСУ, 2021. С. 153-154.
3. Шинкарук О. Модель ігрової підготовленості гравців в кіберспорті. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2022. № 2. С.158-68 DOI: 10.32540/2071-1476-2022-2-158
4. Шинкарук О., Лут І. Зміст та структура техніко-тактичної підготовки в кіберспорті. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2022. № 2. С. 29–36. DOI: 10.32652/tmfvs.2022.2.29–36
5. Шинкарук О., Лут І. Стратегія і тактика в кіберспорт. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії*: Матеріали IV Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю (Київ, 9 квітня 2021р.) / ред. О.А. Шинкарук. К.: НУФВСУ. 2021. С.166-168
6. Шинкарук О. Характеристика спортивної підготовки у кіберспорті. в : *Кіберспорт*: монографія / [Андрєєва О., Анохін Е., Бекар С. та ін. / за заг. ред. Є. Імаса, О. Борисової, О. Шинкарук]. К.: Олімп. л-ра, 2021. С. 200-255.
7. Hebbel-Seeger A. The relationship between real sports and digital adaptation in e-sport gaming. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*. 2012. № 13. P. 43–54.
8. McCutcheon C., Hitchens M., Drachen A. *eSport vs irlSport*. 2017. 10714. P.531–542.
9. Shynkaruk O., Byshevets N., Iakovenko O., Serhiyenko K., Anokhin E., Yukhno Yu., Usychenko V., Yarmolenko M., Stroganov S. Modern Approaches to the Preparation System of Masters in eSports. *Sport Mont*.2021, № 19. S2. P 41–47. DOI 10.26773/smj.210912

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ І ПСИХОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК КІБЕРСПОРТСМЕНІВ

Луць Ю., Лук'янцева Г.

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

Вступ. Електронний спорт (кіберспорт) почав набувати популярності серед ігрової спільноти на початку 2000-х років [1] і на теперешній час охоплює аудиторію чисельністю більше 400 мільйонів людей у всьому світі [2]. Швидкий глобальний розвиток кіберспорту призвів до того, що означена розважальна діяльність була офіційно визнана видом спорту [3, 4]. Цей вид спорту розвиває і тренує розумові здібності, сенсо-моторну координацію тощо [5]. Функціональний стан гравця тісно пов'язаний з його психофізіологічним станом, тобто вплив спеціальних на спортивну продуктивність можна оцінити, вивчаючи модуляцію фізіологічних станів під час гри. Втім, у сучасному науковому доробку майже відсутні результати досліджень змін психофізіологічних станів гравців як у стані спокою, так і під час гри, що обумовлює появу нових фундаментальних робіт з означеної проблематики.

Мета дослідження – узагальнити літературні відомості щодо особливостей психофізіологічних станів під час занять кіберспортом.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел наукометричних баз та ресурсів GoogleScholar, PubMed.

Результати досліджень та їх обговорення. Кіберспорт можна розділити на жанри, такі як MOBA (Multiplayer Online Battle Arena), FPS (First-Person Shooter), RTS (Real Time Strategy) і спортивні симулятори [6]. Найпопулярнішими кіберспортивними дисциплінами, з яких проводяться змагання, є Dota2, CS:GO, League of Legends, а також Fortnite та Overwatch [7]. Втім, у якому б жанрі не виступав геймер, досягнення високої спортивної результативності вимагає досягнення високого рівня майстерності. Зростання популярності віртуальних ігор і, відповідно, потужна конкуренція спонукають кіберспортсменів витратити на тренування левову частку свого часу. Так, кожен успішний кібератлет присвячує 5 - 7 годин на добу відточуванню рухових навичок та швидкості реакції, а новачки витрачають ще більше свого часу. Кіберспортсмени досягають високої змагальної результативності не лише завдяки вдосконаленню рухових кондицій, а й за рахунок швидкого надбання специфічних інтелектуальних і психоемоційних характеристик [8 - 12], які ґрунтуються на типологічних особливостях вищої нервової діяльності.

Проблематика впливу кіберспорту на характеристики психофізіологічної сфери гравців наразі лише починає активно вивчатися, при цьому у небагатьох наявних роботах відзначаються як позитивні, так і негативні наслідки віртуальної ігрової діяльності [13 - 16]. Так, у низці досліджень відзначається, що насильницький жанр відеогри здатний провокувати агресивну поведінку, що визначається переживанням стресу під час змагання і потужним викидом гормонів і медіаторів симпато-адреналової системи [9, 12; 14; 17]. Відзначається також ризик формування ігрової залежності. Водночас, заняття кіберспортом можуть бути потужними інструментами для стимулювання пластичності мозку. Вони сприяють розвитку логічного, дедуктивного, аналітичного, критичного, абстрактного, образного та нестандартного мислення, покращенню здатності прогнозувати результати та підвищенню концентрації уваги [8, 10, 11]. Дослідники з Університету Рочестера (США) провели ряд досліджень і виявили, як ігри в різних жанрах пов'язані з роботою мозку. Виявилось, що найбільш задіяними у геймерській діяльності ділянками мозку є тім'яна частка (орієнтація на завдання), лобова частка (утримання уваги на певному об'єкті чи завданні), передня лобова частка (контроль і регуляція уваги) [9 - 11]. Також у дорослих успішних геймерів відзначається високий рівень мотивації до досягнення поставленої мети, ефективно поєднання балансу раціональності і схильності до ризику, відповідальність у виконанні завдання, здатність швидко приймати рішення тощо.

Висновки. Заняття геймерською діяльністю вказують різнобічний вплив на психофізіологічні параметри кіберспортсменів. Водночас, означена проблематика

знаходиться лише на початку свого вивчення і, відповідно, вимагає появи нових наукових досліджень щодо впливу віртуальної реальності на психоемоційну і інтелектуальну сферу геймерів. Збільшення популярності кіберспорту і його стрімкий розвиток визначають перспективи подальших у галузі, пов'язаної з глибшим вивченням індивідуально-типологічних особливостей кіберспортсменів, що є необхідною запорукою для розробки програм психологічної підтримки гравців.

Література.

1. Bányai F., Griffiths M., Demetrovics Z., Király O. The mediating effect of motivations between psychiatric distress and gaming disorder among esports gamers and recreational gamers. *Compr Psychiatry*. 2019. Vol. 94.
2. Nagorsky E., Wiemeyer J. The structure of performance and training in esports. *PLOS ONE*. 2020. Vol. 15. No. 8.
3. Seo Y., Electronic Sports: A New Marketing Landscape of the Experience Economy. *Journal of Marketing Management*. 2013. Vol. 29. No. 13/14. P. 1542–1560.
4. Giakoni-Ramírez F., Merellano-Navarro E., Duclos-Bastías D. Professional Esports Players: Motivation and Physical Activity Levels. *Int J Environ Res Public Health*. 2022. Vol. 19. No. 4. P. 2256.
5. Анохін Е. Система проведення змагань у кіберспорті. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2021. № 3. С. 3–7.
6. Thiel A., John J. Is eSport a 'real' sport? Reflections on the spread of virtual competitions. *European Journal for Sport and Society*. 2019. Vol. 15. P. 311–315.
7. Imas E., Petrovska T., Hanaha O. Cybersport in Ukraine as a modern cultural phenomenon. *Theory and methodology of physical education and sports. Scientific and theoretical magazine: history, pedagogy, psychology, law, sociology and philosophy in the field of physical education and sports*. 2021. № 1. P. 75–81.
8. Імас Є. Кіберспорт як соціально-спортивне явище в умовах сучасного розвитку інформаційного суспільства. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020. № 4. С. 13–17.
9. Watanabe K., Saijo N., Minami S., Kashino M. The effects of competitive and interactive play on physiological state in professional esports players. *Heliyon*. 2021. Vol. 7. No. 4.
10. Bediou B., Deanne M. A., Mayer R., Tipton E., Green C., Bavelier D. Meta-analysis of action video game impact on perceptual, attentional, and cognitive skills. *Psychological Bulletin*. 2018. Vol. 144. No. 1. P. 77–110.
11. Bavelier D., Green C. Enhancing Attentional Control: Lessons from Action Video Games. *Neuron*. 2019. Vol. 104. No. 1. P. 147–63.
12. Przybylski A., Weinstein N. Violent video game engagement is not associated with adolescents' aggressive behaviour: evidence from a registered report. *The royal society publishing*. 2019. Vol. 6. No. 2.
13. Hasan Y., Bègue L., Scharnow M., Bushman B. The more you play, the more aggressive you become: a long-term experimental study of cumulative violent video game effects on hostile expectations and aggressive behavior. *J. Exp. Soc. Psychol*. 2013. Vol. 49. P. 224–227.
14. Roy A., Ferguson C. Competitively versus cooperatively? An analysis of the effect of game play on levels of stress. *Comput. Hum. Behav*. 2016. Vol. 56. P. 14–20.
15. Porter A., Goolkasian P. Video games and stress: how stress appraisals and game content affect cardiovascular and emotion outcomes. *Front. Psychol*. 2019. Vol. 10. P. 967.
16. Ferguson C., Trigani B., Pilato S., Miller S., Foley K., Barr H. Violent Video Games Don't Increase Hostility in Teens, but They Do Stress Girls Out. *Psychiatr Q*. 2016. Vol. 87. No. 1. С. 49–56.
17. Roy A., Ferguson C. Competitively versus cooperatively? An analysis of the effect of game play on levels of stress. *Comput. Human Behavior*. 2016. Vol. 56. P. 14–20.

ВПЛИВ ФІТНЕС ТЕХНОЛОГІЙ НА ПРОЯВИ СТІЙКОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПОРТСМЕНІВ-ТАНЦЮРИСТІВ

Попова С., Хуан Ді, Соронович І.

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

Вступ. На сучасному етапі розвитку спортивного танцю склалися певні уявлення щодо чинників підготовленості, які забезпечують високий рівень спеціальної працездатності, при умові – демонстрації технічних і хореографічних умов підготовки танцюристів [1]. В зв'язку з цим на сучасному урівні розглянуті питання оптимізації реактивних властивостей кардіореспіраторної системи і енергозабезпечення змагальної діяльності спортсменів-танцюристів [2]. Водночас склалося розуміння, що виявлені специфічні чинники функціонального забезпечення спеціальної працездатності потребують додаткової підтримки фізіологічних стимулів, які забезпечують регуляцію функцій в умовах напруженої тренувальній і змагальній діяльності. Головною метою цих властивостей є зменшення фізіологічного напруження навантаження і створення більш сприятливих умов демонстрації технічної і хореографічної майстерності [3]. В першу чергу мова йде про нейродинамічні властивості, специфічні прояви реакції кардіореспіраторної системи і опорно-рухового апарату.

Проте в спеціальній літературі показані певні протиріччя між засобами фізичної підготовки і структурою функціональної підготовленості спортсменів-танцюристів, яка ґрунтується на наведених чинниках підготовленості [5]. У зв'язку з унікальністю цієї структури у спортсменів-танцюристів «перенос» засобів і методів підготовки з інших видів спорту є край обмеженим. Це пов'язано з функціональною спрямованістю засобів фізичної підготовки на так само унікальні структури функціональної підготовленості в інших видах спорту, в том числі, які поєднують в собі спорт і мистецтво.

Разом з тим, широкий спектр сучасних фітнес технологій дозволяє систематизувати певні вправи, тренувальні програми, які відповідають функціональній спрямованості фізичної підготовки спортсменів-танцюристів, враховують темпо-ритмову структуру рухів, артистичні і хореографічні компоненти підготовленості [4]. Це формує передусім нові можливості використання сучасних фітнес технологій за комбінаторики вправ різних видів і напрямів даного виду спортивної діяльності.

Водночас склалося розуміння щодо визначення критеріїв оцінки адаптаційних перетворень відповідно програмному застосуванню фітнес засобів. Роботи авторів [1-5] дають підстави вважати, що інформативними критеріями застосування спеціалізованих засобів фізичної підготовки є кількісні і якісні характеристики функціональної стійкості, функції розвитку якої найкраще відбиває умови демонстрації майстерності в спортивному танці.

У зв'язку з цим склалися певні цільові настанови дослідження, результати якого наведені нижче.

Мета дослідження. Виявити вплив програми фізичної підготовки, розробленої на основі вправ сучасних фітнес технологій функціональної спрямованості на розвинення стійкості сталого розвитку реакцій функціонального забезпечення спеціальної працездатності.

Матеріал і методи дослідження. В дослідженні прийняли участь танцюристи високої кваліфікації основної (n=12, 6 пар) і контрольної групи (n=12, 6 пар). Були використані наступні методи дослідження: газоаналіз, моніторинг змагальної діяльності, методи математичної статистики.

Результати. Програма фізичної підготовки складалася з чотирьох частин, які відображали певні напрями фітнес технологій і були пов'язанні єдиною цільовою настановою і закономірностями формування кумулятивних адаптаційних процесів. Тривалість програми складала 10 тижнів. Виконана в загально підготовчому етапі річного циклу. Спеціалізовані (додаткові) заняття проводились в якості компонента структури «основне–додаткове» тренувальне заняття. Вони формували певні функціональні пріоритети в процесі фізичної і спеціальних підготовки в продовж дня. Структура програми: перші два тренувальні тижні (1

мікроцикл), спрямований на пріоритетне розвинення нейродинамічних функції організму (2 мікроцикл), третій–четвертий тренувальні тижні (3 мікроцикл) – розвинення кардіореспіраторної системи (табата-протокол), п'ятий-шостий тренувальний цикл (3 мікроцикл) – опорно-рухового апарату (пілатес), сьомий-восьмий (мікроцикл) – хореографічних вмінь і навичок в процесі фізичної підготовки (технології Barre). Після кожного мікроциклу спортсмени застосовували відновлювальні мікроцикли тривалістю три дні. Тренувальні ефекти функціональної стійкості під впливом програми фізичної підготовки із застосуванням засобів сучасних фітнес технологій наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Тренувальні ефекти функціональної стійкості (танцюристи основної групи)

Показники	Статистика, $\bar{x} \pm S^*$							
	Партнери				Партнерки			
	ВВ**	КС***	ВВ	КС	ВВ	КС	ВВ	КС
Дані до проведення програми								
	п/ф		фінал		п/ф		фінал	
EqO ₂ , у. о.	33,5±1,3	33,5±1,9	34,7±0,5	35,5±1,8	29,6±1,5	29,3±1,6	30,3±1,5	30,4±1,7
EqCO ₂ , у. о.	37,5±1,3	38,6±1,8	39,9±0,4	40,7±1,9	31,2±1,5	31,6±1,6	31,9±1,6	33,1±1,6
VO _{2КВ} /VO _{2ВВ} , %	0,5		2,2		1,5		2,1	
Дані після проведення програми								
	п/ф		фінал		п/ф		фінал	
EqO ₂ , у. о.	34,3±1,1	35,4±1,2	35,9±0,2	36,2±1,1	31,2±1,0	31,9±0,3	33,6±1,0	33,7±1,1
EqCO ₂ , у. о.	37,3±1,0	39,2±1,1	40,5±0,3	40,9±1,1	33,0±1,1	33,7±0,4	35,0±1,1	36,6±0,5
VO _{2КВ} /VO _{2ВВ} , %	0,4		0,3		0,6		0,7	

Примітка.* – відмінності статистично значущі за $p < 0,05$; ** – ВВ - віденський вальс; КС - квікстеп

В результаті застосування програми у танцюристів основної групи відмічено збільшення фракції O₂ при умові зростання реакції легеневої вентиляції на збільшення CO₂. У танцюристів контрольної групи достовірно значущих відмінностей не зареєстровано.

Висновки. Застосування сучасних фітнес технологій і стимулом реалізації функціональних резервів фізичної підготовленості спортсменів-танцюристів. Показано вплив програми, спрямованої на розвиток нейродинамічних функцій, кардіореспіраторної системи і опорно-рухового апарату на специфічні прояви функціональної стійкості танцюристів.

Література.

1. Соронович І., Хуанг Д., Хом'яченко О., Дяченко А. Специфічні характеристики стійкості функціонального забезпечення спеціальної працездатності спортсменів-танцюристів. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2022. №1(7). С. 98–109.
 2. Beck S., Wyon M., Redding E. Changes in Energy Demand of Dance Activity and Cardiorespiratory Fitness During 1 Year of Vocational Contemporary Dance Training. *Strength Cond Res*. 2018. №32(3). P. 841-848.
 3. Korobeynikov G., Korobeynikova L., Potop V., et al. Heart rate variability system in elite athletes with different levels of stress resistance. *Journal of Physical Education and Sport*. 2018. № 18(2). P. 550–554.
 4. Mu C., Soronovych I., Diachenko A., Khomiachenko O., Popova S., Huang D. et al. The Characteristics of Physical Fitness Related to Athletic Performance of Male and Female Sport Dancers. *Sport Mont*. 2021. №19(S2). P. 125–130.
- Wyon M, Allard G. Periodization: A Framework for Dance Training. *Bloomsbury Publishing Plc*; 2022.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У ВІТРИЛЬНОМУ СПОРТІ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ (В КЛАСІ ЯХТ LASER) ЯК НАУКОВА ПРОБЛЕМА

Савченко К.

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

Вступ. Сучасні тенденції розвитку вітрильного спорту характеризуються зростанням координаційної складності змагальної діяльності, ускладненням техніко-тактичних елементів, технологізацією підготовки, яка сприяє створенню оптимальних моделей виконання технічних елементів спортсменами, на основі застосування комп'ютерного моделювання аеро- і гідродинамічних процесів (Schutt and Riley Robert, 2017).

У вітрильному спорті рання спеціалізація вимагає від спортсменів значного рівня розвитку окремих спроможностей, а зростання обсягу тренувальних навантажень виконуваних спортсменами на етапі спеціалізованої базової підготовки потребує підвищення вимог до рівня підготовленості яхтсменів. В процесі вдосконалення фізичної підготовки спортсменів у вітрильному спорті необхідно враховувати рівень розвитку тих фізичних якостей, які надалі сприятимуть досягненню високих результатів (Jan G Bourgois Et al. Margot Callewaert, Bert Celie, Dirk De Clercq, Jan Boone, 2016).

Окрім характеристик фізичної підготовленості, актуальною залишається розробка та кількісних та якісних характеристик спеціальної працездатності яхтсменів у процесі подолання дистанції, визначення способів інтерпретації фізіологічних показників і показників енергозабезпечення для розробки засобів та вдосконалення програм спеціальної фізичної підготовки яхтсменів.

Мета дослідження – на основі аналізу, систематизації та узагальнення даних літературних джерел визначити теоретичні передумови вдосконалення фізичної підготовки спортсменів у вітрильному спорті на етапі спеціалізованої базової підготовки (в класі яхт Laser).

Методи дослідження - аналіз, систематизація та узагальнення даних літературних джерел.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження окремих авторів наголошують на необхідності впровадження у тренувальний процес вправ, спрямованих на розвиток координаційних спроможностей і гнучкості яхтсменів, що зумовлено підвищенням значимості розвитку спеціальних фізичних якостей та, зокрема, тактильно-вітрових, кінетико-хвильових, вестибулярно-кренових здібностей. Окремі дослідження вказують на необхідність підвищення рівня розвитку силових можливостей спортсменів, які сприятимуть досягненню високих результатів у вітрильному спорті. Зокрема, розвиток силових здібностей яхтсменів має спрямовуватися на підвищенні ізокінетичної сили м'язів квадрицепсу необхідних для виконання відкренювання (Jan G Bourgois Et al. Margot Callewaert, Bert Celie, Dirk De Clercq, Jan Boone, 2016). Виконання відкренювання яхтсменом, крім здатності витримувати тривалі квазіізометричні скорочення м'язів, вимагає значної максимальної сили м'язів розгиначів і згиначів колінного суглоба та стегна, м'язів черевного пресу і спини. (J Bojsen-Møller Et al. B Larsson, P Aagaard, 2014). Окремі дослідження доводять, що ефективність виконання відкренювання яхтсменом визначається нижчою швидкістю м'язового стомлення чотириголового м'яза стегна; а виконання лавірування проти вітру, коли необхідно інтенсивне відкренювання, є найбільш фізично напруженим і тривалим - більше 60% змагальної дистанції. Це зумовлено тим, що лавірування проти вітру курсом бейдевінд пов'язане з подоланням більшого зовнішнього варіативного опору вітру ніж ходіння повними курсами по відношенню до вітру - галфінд, бакштаг і фордевінд. Також ефективність виконання відкренювання корелює з максимальною ізометричною-ексцентричною силою м'язів розгиначів колінного суглоба та максимальною силою м'язів розгиначів тулуба.

В спеціальній літературі представлено фізіологічні характеристики рівня споживання O₂, частоти серцевих скорочень та реакції легеневої вентиляції, а також співвідношення вагомих показників працездатності зі споживанням O₂ недостатньо відбивають можливості компенсації стомлення, яке розвивається в процесі подолання змагальної дистанції (Callewaert M., Geerts S., Lataire E., Boone J., Vantorre M., & Bourgois J., 2013).

Але не дивлячись на велику кількість робіт у цьому напрямку та чисельні проведені дослідження (Lopez, S., Bourgois, J. G., Tam, E., Bruseghini, P., & Capelli, C., 2016), різноманіття підходів до підготовки спортсменів у вітрильному спорті (клас яхт Laser), лише окремі з них фрагментарно спрямовані на вдосконалення структури функціонального забезпечення спеціальної працездатності як один з чинників, що впливає на кінцевий результат при змаганні.

Висновки. Аналіз літературних джерел переконливо свідчить, що у вітрильному спорті недостатньо обґрунтовані підходи до вдосконалення фізичної підготовки спортсменів на основі застосування програм тренувальних занять, які б враховували особливості фізичної підготовленості, спеціальної працездатності, реакції кардіореспіраторної системи й енергозабезпечення роботи кваліфікованих спортсменів у вітрильному спорті, з урахуванням спеціалізації у певному класі яхт.

Підвищення ефективності підготовки спортсменів може бути досягнуте шляхом впровадження тренувальних програм, які враховують додаткові варіативні зовнішні чинники, та дозволяють вирішити завдання тактичного вдосконалення з урахуванням рівня майстерності та різних факторів (вибір оптимальної тактики при проходженні дистанції, налаштування аеродинамічного профілю вітрила) на етапі спеціалізованої базової підготовки спортсменів у вітрильному спорті (клас яхт Laser).

Література.

1. Schutt R. Unsteady aerodynamics of sailing maneuvers and kinetic techniques. Cornell University. 2017. <https://doi.org/10.7298/X4VT1Q28>
2. Bourgois J., Callewaert M., Celie B., De Clercq D., Boone J. Isometric quadriceps strength determines sailing performance and neuromuscular fatigue during an upwind sailing emulation. *J Sports Sci* [Internet]. 2016 [cited 2022 Dec 23];34(10):973–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26323461/>.
3. Bojsen-Møller J., Larsson B., Magnusson S., Aagaard P. Yacht type and crew-specific differences in anthropometric, aerobic capacity, and muscle strength parameters among international Olympic class sailors. *Journal of Sports Sciences*. 2007 Aug. 25(10). P. 1117–1128.
4. Callewaert M., Geerts S., Lataire E., Boone J., Vantorre M., & Bourgois J. (2013). Development of an Upwind Sailing Ergometer. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 8(6), 663–670. doi:10.1123/ijsp.8.6.663.
5. Lopez S., Bourgois J., Tam E., Bruseghini P., Capelli C. Cardiovascular and metabolic responses to on-water upwind sailing in Optimist sailors. *Int J Sports Physiol Perform* [Internet]. 2016 [cited 2022 Dec 23];11(5):615–22. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26492632/>.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ХАРЧУВАННЯ ЮНИХ ГІМНАСТОК

Сиваш І.

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

Вступ. В художній гімнастиці антропометричні характеристики впливають на успішність спортсменок у змагальній діяльності. Тому гімнастки коригують свої тренувальні та харчові звички, частіше за все невміло. Існує ще декілька проблем, такі як: батьківський тиск на спортсменок, оцінюючи спорт зі змагальних успіхів своєї дитини. Тренери готують гімнасток, маючи свій досвід спортивної діяльності та отриманих знань з теорії спорту та суміжних дисциплін, не враховуючи досягнення сучасної науки, новітніх напрямків у тренувальному процесі. Чимало досліджень показали, що добре збалансована стратегія харчування підтримує спортивні результати та відновлення [1, 4]. На сучасному рівні розвитку спорту необхідна організація контролю нутритивного статусу гімнасток, індивідуальний підбір харчування, покращення поінформованості спортсменів, їх батьків та тренерів у галузі сучасних наукових уявлень про харчування.

Мета дослідження – проаналізувати наукові дані, щодо сучасних підходів харчування гімнасток для підвищення ефективності тренувальної та змагальної діяльності.

Матеріал і методи дослідження. Теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури та інформаційних відомостей мережі інтернет.

Результати дослідження та їх обговорення. Склад тіла є суттєвим фактором спортивного здоров'я та спортивних результатів. Працездатність гімнастки підвищується з використанням збалансованого раціону, а недотримання елементарних правил у харчуванні призводить до зайвої маси тіла та погіршення естетики сприйняття її рухів. Фізичне та нервово-психологічне навантаження під час тренувань та змагань, супроводжується перебудовою метаболічних процесів, що обумовлюють підвищену потребу організму гімнасток у енергії та поживних речовинах. Використання вітамінів, речовин та елементів з продуктів харчування дозволяє підтримувати на належному рівні здійснення фізіологічних процесів, робити міцнішими кістки та м'язи. Склад споживаної їжі відіграє роль в оптимізації працездатності, адаптації до тренувань та запобіганню перетренованості. Розподіл нутрієнтів у раціоні харчування, що забезпечує адекватний рівень енергії, рекомендований стандартом ISSN [3].

Формування індивідуального раціону гімнастки повинно враховувати наступне: період тренувального процесу (базовий, передзмагальний, змагальний, відновлювальний); кліматогеографічні умови тренувань; індивідуальні особливості гімнастки: вік, антропометричні параметри, маса тіла, ріст, нутритивний статус (індекс маси тіла, параметри композиційного складу тіла, біохімічні маркери обмінних процесів), функціонально-морфологічні особливості травної системи, смакові переваги, харчова непереносимість); режим дня, кількість тренувань та їх тривалість.

Оптимальний раціон складається:

1. Базового раціону, що включає: натуральні продукти, продукти «функціонального харчування», збагачені поліненасиченими жирними кислотами, вітамінами, про- та пребіотиками;

2. Нутрицевтики: вітамінно-мінеральні комплекси, поліненасичені жирні кислоти, про- та пребіотики;

3. Питний режим [2].

Харчування гімнасток має містити всі необхідні нутрієнти (білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні солі, інші біологічно активні речовини) у необхідних пропорціях; продукти як тваринного, так і рослинного походження; легко засвоюватись організмом; коли продукти замінюються, то лише рівноцінними (особливо по вмісту білків та жирів). Підтримка відповідної рівноваги між споживанням енергії та білка дуже важлива для зростання та розвитку юних спортсменів. Рекомендується помірне споживання білка – 1,2-1,7 г/кг маси тіла. Для профілактики або лікування дефіциту нутрієнтів використовують харчові добавки. До них віднесені препарати вітаміну D, заліза та кальцію. Жири необхідні як джерело

незамінних жирних кислот, для поглинання та транспортування жиророзчинних вітамінів. Оскільки жири є основним джерелом енергії під час роботи анаеробної спрямованості, слід скоротити їх споживання до 1,7-1,9 г/кг на добу [3]. Необхідно споживати адекватну кількість вуглеводів, щоб мінімізувати загрозу хронічної стомлюваності, пов'язаної із виснаженням запасів глікогену. Вуглеводи сприяють повному відновленню запасів глікогену після тренувань. Правильно харчуватись треба постійно, а не лише перед змаганнями, тому що запаси енергії та поживних речовин формуються протягом тривалого часу.

Харчуватися необхідно щонайменше 4-5 разів на добу в залежності від кількості тренувань і фізичної активності на протязі дня: основна їжа, перекус перед тренуванням, відновлювальне харчування, після тренування (20–45 хвилин – «вуглеводне вікно» для відновлення запасів м'язового глікогену). Не бажано пропускати сніданок. Слід планувати час прийому їжі та тренувань, а також забезпечити спортсменам можливість перекусів між основними прийомами їжі (наприклад, рідини, вуглеводів/білків тощо). Режим складається таким чином, щоб прийоми їжі проходили систематично, одночасно в один і той самий час, малими порціями, за 1,5-2 години до тренування і не пізніше, ніж за дві години до сну. У період змагань рекомендовано вживати їжу не пізніше за 2,5-3 години до виходу на килим. Зазвичай добовий раціон юної гімнастки розраховується таким чином, щоб сніданок складався здебільшого з білково-жирових продуктів, а обід – з вуглеводних. Вечеря повинна складатися переважно з білкових продуктів та овочів, ягід. Використання поживних продуктів підвищеної енергетичної цінності, енергетичних батончиків та висококалорійних вуглеводно-білкових добавок надає спортсменам можливість доповнити свій раціон. Важливою залишається кулінарна обробка їжі. Особлива увага на даному етапі процесу харчування має приділятися максимальному збереженню природних властивостей продуктів, їх різноманітності та оформленню страв. Потрібно підбирати продукти таким чином, щоб організм юної гімнастки у достатній кількості отримував усі необхідні для зростання та розвитку поживні речовини, вітаміни та мікроелементи, але не можна допускати надлишку калорій бо це загрожує появою зайвої маси тіла. Рекомендовано що кількість прийомів їжі, повинна відповідати кількості тренувань: 1 тренування на день – 3 прийоми їжі, 2 тренування на день – 4 прийоми їжі, 3 тренування на день – 5 прийомів їжі.

Висновки. Раціон харчування з повним поповненням потреб в енергії, макро- та мікро-нутриєнтах, біологічно активних речовинах з підтримкою водного балансу організму – важлива складова при організації тренувального процесу та пов'язана зі специфікою фізичних навантажень. Для оцінки адекватності харчування у юних гімнасток доцільно використовувати комплексний підхід, що поєднує: антропометричні методи; оцінку кількісного і якісного складу їжі; оцінку виконаних навантажень та динаміку функціонального стану гімнасток; клініко-лабораторні методи якості процесу тренувань з медичної точки зору. Тільки порівняльний аналіз з попередніми дослідженнями дозволить провести ефективне управління удосконалення тренувального процесу.

Література.

1. Дмитриев А., Гунина Л. Спортивная нутрициология: наука и практика реализации в аспекте повышения работоспособности и сохранения здоровья спортсменов. Консенсус МОК. Наука в олимпийском спорте. 2018. № 2. С. 70-80.
2. Макарова С., Чумбадзе Т., Поляков С., Ясаков Д., Боровик Т., Петровская М. Персонализированный подход к питанию детей-спортсменов: практические рекомендации. Педиатрическая фармакология. 2016. № 13 (5). С. 468–477.
3. Maughan R., et al. IOC consensus statement: dietary supplements and the high-performance athlete. Br J Sports Med. 2018. Vol.52(7). P. 439–455.
4. Campa F., Toselli S., Mazzilli M., Gobbo L., Coratella G. Assessment of Body Composition in Athletes: A Narrative Review of Available Methods with Special Reference to Quantitative and Qualitative Bioimpedance Analysis. Nutrients. 2021. May 12. Vol.13(5). P. 1620. DOI:10.3390/nu13051620.

ВПЛИВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ІГОР НА ПРИКЛАДІ ШАШОК НА РОЗВИТОК КОГНІТИВНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ 4-6 РОКІВ

Чижевська Н., Шинкарук О.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Діти у віці від 4 до 6 років перебувають у фазі активного розвитку своїх когнітивних здібностей. Важливо зазначити, що когнітивний розвиток дітей є індивідуальним процесом, і кожна дитина може розвиватись у своєму власному темпі. До когнітивних здібностей відносять увагу, пам'ять, мислення, творчість та соціальний розвиток [1, 4].

Діти 4-6 років стають більш здатними зосереджуватись на конкретних завданнях і зберігати увагу протягом тривалого часу. Вони можуть уважно слухати, спостерігати і виконувати інструкції. Когнітивна пам'ять у дітей цього віку починає розвиватись, і вони здатні зберігати і відтворювати інформацію. Вони можуть легше запам'ятовувати прості факти, події або послідовності. Діти у віці 4-6 років розвивають своє мислення і стають здатними до абстрактного мислення. Вони починають розуміти причинно-наслідкові зв'язки, класифікувати об'єкти за спільними ознаками та розв'язувати прості проблеми. Також у цьому віці діти проявляють все більшу творчість. Вони можуть вигадувати історії, малювати, конструювати та виявляти інтерес до різноманітних художніх ігор. Когнітивний розвиток також пов'язаний із соціальним розвитком: діти у цьому віці починають більше взаємодіяти з оточуючими, розвивають спілкування та емоційне сприйняття [3]. Інтелектуальні ігри, такі як шашки, можуть мати позитивний вплив на розвиток когнітивних здібностей дітей.

Мета – дослідити вплив інтелектуальних ігор на прикладі шашок на розвиток когнітивних здібностей дітей 4-6 років.

Методи: аналіз літературних джерел та даних мережі Інтернет; педагогічний експеримент, систематизація та узагальнення даних, методи математичної статистики. Вирішення поставленої мети здійснювалось на базі дошкільних навчальних закладів № 18 та № 28 м. Біла Церква. В ході експерименту, який тривав з березня 2021 р. по березень 2022 р., була запропонована програма підготовки дітей дошкільного віку на базі гурткової роботи в дошкільних навчальних закладах [2]. В процесі досліджень здійснювалось психологічне тестування дітей в 2 етапи. У дослідженні прийняло участь 36 дітей: 17 з них склали основну (ОГ), решта – контрольну групу (КГ). Діти основної групи займалися шашками.

Результати досліджень та їх обговорення.

В процесі дослідження нами була впроваджена програма навчання гри в шашки серед дітей, які склали основну групу. В основі гри в шашки лежить логіка, аналіз і стратегічне мислення, що дозволяє дітям розвивати свої когнітивні навички. Через гру в шашки когнітивні здібності можуть бути покращені. Гра в шашки вимагає уваги та концентрації на дошці, планування ходів та передбачення наслідків. Це сприяє розвитку довготривалої уваги та зосередженості у дітей. Гра в шашки розвиває аналітичне та логічне мислення, де діти вчилися аналізувати ситуацію на дошці, передбачати ходи супротивника та розробляти стратегію для досягнення перемоги. Також цей вид інтелектуальних ігор сприяв розвитку пам'яті, оскільки дітям необхідно було запам'ятовувати попередні ходи та враховувати їх у своїх стратегіях. Вони також вчилися запам'ятовувати правила гри та різні тактики. Хоча правила гри в шашки є стандартизованими, діти мають можливість розвивати свою творчість шляхом знаходження нестандартних рішень та винаходів у грі. Вони можуть використовувати свою уяву та креативність для виграшу. Заняття грою в шашки також сприяє розвитку внутрішньо-особистісної сфери дитини, зокрема розвитку самоконтролю, настановлення та витримки, навчає приймати рішення, оцінювати ризики та впливати на власний успіх у грі [3].

В ході експерименту нами досліджувалися увага, пам'ять, мислення, творчі здібності та внутрішньо-особистісна сфера (рис.1).

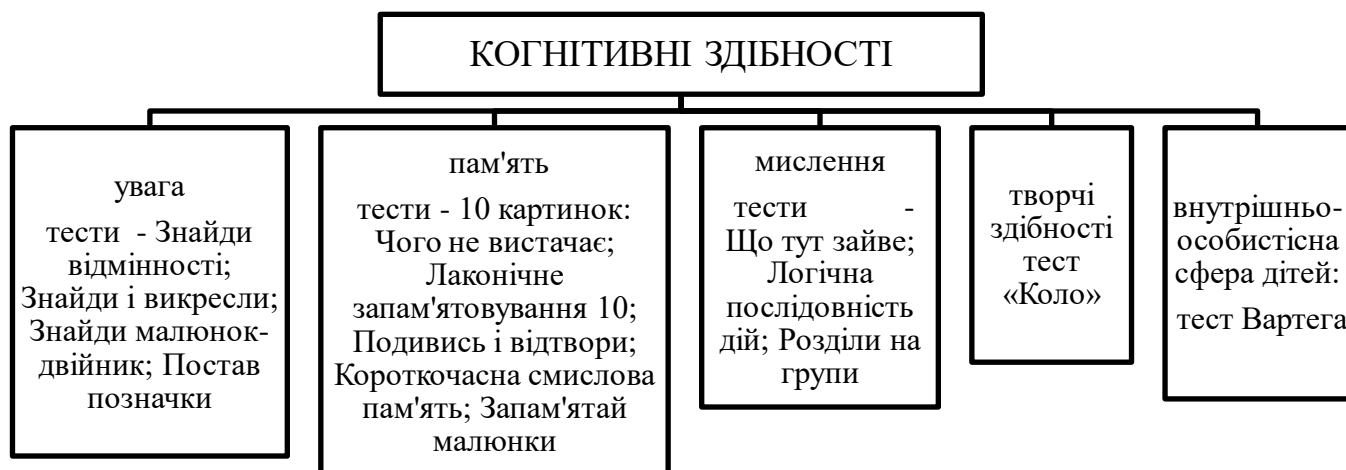


Рисунок 1. Тести для дослідження когнітивних здібностей дітей 4-6 років

Експериментальні дослідження дозволили встановити, що рівні мислення у дітей ОГ статистично значуще підвищилися за всіма використаними психологічними тестами ($p < 0,05$), а у дітей КГ статистично значуще зріс рівень мислення за тестом «Логічна послідовність дій» ($p < 0,05$), а за рештою тестів покращення мислення не зафіксовано ($p > 0,05$). Рівень стійкості уваги дітей ОГ статистично значуще ($p < 0,05$) підвищився за тестами «Знайди відмінності», «Знайди і викресли» та «Постав позначки», натомість у дітей КГ статистично значущих змін не відбулось ($p > 0,05$)

У дітей ОГ спостерігалось статистично значуще покращення пам'яті за всіма використаними тестами ($p < 0,05$), а у дітей КГ статистично значущого покращення пам'яті не відбулось ($p > 0,05$). Застосування Т-критерію Вілкоксона дозволило підтвердити, що рівні творчих здібностей дітей ОГ під дією застосовуваної програми статистично значуще зросли ($T=0$; $Z=2,665$; $p=0,0077$), а у дітей КГ, попри його зростання, статистично значущого покращення не виявлено ($T=3$; $Z=1,214$; $p=0,2249$).

Статистичний аналіз дозволив підтвердити, що рівень розвитку внутрішньо-особистісної сфери дітей ОГ упродовж дослідження статистично значуще зріс ($T=0$; $Z=3,296$; $p=0,0001$). Так само статистично значуще зріс рівень розвитку внутрішньо-особистісної сфери дітей КГ ($T=0$; $Z=2,026$; $p=0,0431$). Таким чином, формування внутрішньо-особистісної сфери, більш за все, в більшій мірі обумовлюється природними чинниками. Проте необхідно звернути увагу, що у дітей ОГ розвиток внутрішньо-особистісної сфери відбувався більш пришвидшеними темпами порівняно з дітьми КГ.

Висновок. Проведені дослідження довели, що гра в шашки має позитивний вплив на психічний та розумовий розвиток дітей у різних аспектах, включаючи увагу, пам'ять, мислення, творчі здібності та внутрішньо-особистісну сферу. Наші дані підтверджують та доповнюють дані отримані іншими науковцями щодо ефективності застосування інтелектуальних ігор та зокрема гри в шашки на розвиток дітей.

Література.

1. Чижевська Н., Шинкарук О. Формування здібностей в процесі занять інтелектуальними видами спорту. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії* : матеріали 4-ї Всеукр. електр. наук.-практ. конф. з міжн. участю [Інтернет]. 9 квітн. 2021. Київ: НУФВСУ, 2022. С. 58–60.
2. Чижевська Н., Шинкарук О. Характеристика підготовки початківців в інтелектуальних видах спорту та в шашках. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*: 2021. № 2. С. 44–49. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2021.2.44-49>.
3. Kováčiková L., Takáč P. Development of cognitive skills in preschool children through playing draughts. *Acta Educationis Generalis*, 2017. № 7(2). P. 7-15.
4. Piaget J., Inhelder B. *The psychology of the child*. Routledge. 2013. 347 p.



**Медико-біологічні аспекти
спорту. Передові практики
та інновації сучасної
спортивної медицини.
Фізична терапія
та ерготерапія**

RELEVANCE OF THE EXPERIMENTAL MODEL OF THE EXCESS WEIGHT INFLUENCE ON KNEE AND ADJACENT JOINTS

Olha Kucheriava

National University of Ukraine on Physical Education and Sport

Introduction. Excess body weight, as a result of excessive regular mechanical stress and limitation of physical activity, leads to muscle weakness and violation of the joint surfaces congruence. An increase in body weight creates prerequisites for overloading the knee joints and contributes to the development of gonalgia.

According to the population study [6] the number of overweighted and obese people increases every year. Only 39.6% of Ukrainians were of normal weight in 2019, while 59.1% of the population were overweighted, and 24.8% were obese.

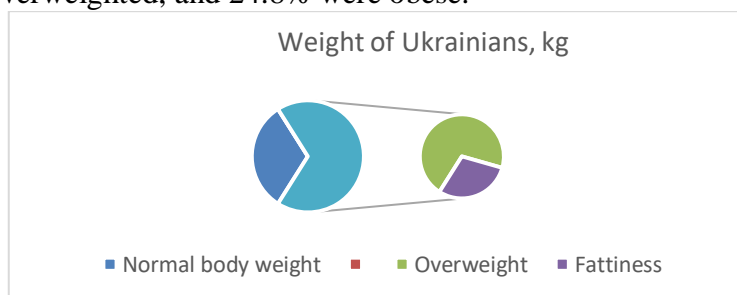


Fig. 1. Obesity in Ukraine [6].

Based on the numerous data diet and drug therapy are supposed to have a positive effect at the first stage of treatment, while physical therapy is necessary for the maintenance of long-term results. It should be stressed that the main principle of overweight and obesity therapy is adherence to an individual treatment approach.

Complex application of means and methods of combating progressive inflammation of knee joints includes physical exercises, massage, physiotherapy, balneotherapy and relaxation techniques [1, 2]. The goal of exercise for patients with gonalgia is to reduce the pain and maintain joint function. Moreover, performing these exercises involves achieving a more specific goal - strengthening the quadriceps muscles, stabilizing the joints, maintaining physical activity and increasing the saturation of tissues with oxygen (due to increased aerobic exercise). Due to this, investigating the impact of excess weight on the joints remains relevant for improving the understanding of axial load on the knee and adjacent joints, and excess body weight on the knee joints. The results the study would be considered as prerequisites for improving physical therapy programs, which will ultimately help to improve the indicators of the physical and psycho-emotional state of patients and improve their quality of life.

The goal is to highlight the relevance of developing a model of axial load on the musculoskeletal system due to excess body weight and obesity.

Research methods and organization. Discrete geometric shaping instrumental base is used for the construction of the model of body musculoskeletal system lower part [3, 4, 5]. We assume that the chosen combinations are able to form prototypes of rigid structures, which, by analogy with real bones, are able to perceive not only compressive forces, but also tensile, bending and torsional ones. This approach reflects more realistically the specificity of knee and adjacent joints work, and allows to investigate more thoroughly the problems of their diseases caused by excess weight.

Geometric model of lower musculoskeletal system would allow to demonstrate and quantitatively describe the effect of excess weight on the knee joint, and changes of overall motor activity caused by body weight loss.

Research results and discussion. Since the knee is the most complex joint of the body, which spends a lot of time in motion, constant loads make it vulnerable. However, pain in the knee joint is not always a sign or symptom of the disease. During their lives, a lot of people face pain in the knees, which occurs during sports, with intense loads or simply when walking.

It is known that overweight and obesity affect the biomechanics of movement and cause mechanical overload of knee joints of patients with gonalgia, affecting their work and aggravating inflammatory response which leads to pain increase. An increase in fat amount around the quadriceps

muscle can also increase disability by reducing lower extremity work performance. 1 kg of excess weight increases the risk of developing osteoarthritis by 9-13%. Therefore, body weight loss leads to reduction the load on the supporting joints, primarily on the hip and knee joints.

The overwhelming majority of recommendations of national medical associations consider physical activity in combination with diet therapy to be the algorithm for reducing body weight (the caloric content of the diet should be reduced due to fats and carbohydrates). In addition to these methods, the treatment complex includes: acupuncture, point and vacuum massage; through cutaneous electronic neurostimulation; vacuum therapy; manual therapy of internal organs; development of menu programs taking into account social status.

Physical activity is recommended for approximately 150 minutes per week [6], including dosed walking, Pilates, flexibility exercises, and morning gymnastics.

It is well known that weight loss leads to a reduction in the load on the joints, and therefore potentially delays the progression of inflammatory processes in the knee joints as well. The main reason for pain in the knees is a discrepancy between the mechanical load on the articular surface of the cartilage and its ability to resist this load, which causes the phenomena of degeneration and destruction [1].

Human musculoskeletal system needs further research. These studies will 1) contribute to an improved understanding of the load distribution on the knee and adjacent joints, 2) help to clarify the methods of assessment of excess body weight impact on the knee joints, and 3) create prerequisites for improving physical therapy programs. Additionally, the results of the study will also contribute to increase the indicators of physical and psycho-emotional state and to improving the quality of life.

Additionally, it should be noted that the key to creating an effective physical therapy program lies in reaching a correct and timely rehabilitation conclusion. A crucial aspect of this matter is the selection and adaptation of research methods and the identification of the underlying causes of physical disorders, which entails a complex and time-consuming process.

Therefore, the implementation of new diagnostic methods holds significant potential, as it will enhance the quality of physical therapy programs and potentially reduce the prevalence of obesity. Simultaneously, the proposed approach to developing and investigating the physical-mathematical model of the lower musculoskeletal system will contribute to a more precise assessment of the load. Consequently, it will aid in identifying changes in the forces of tension and compression within fragments of the knee and adjacent joints, attributable to excess weight in individuals.

Conclusions. All the aforementioned points allow us to conclude that in order to develop more precise and personalized physical therapy programs, followed by restorative treatments for individuals with obesity and knee pain (gonalgia), it is of utmost importance to examine the axial load on the knee joints. Furthermore, it is crucial to comprehend the exact process of load distribution on the knee joints and how an individual's motor activity changes with variations in their overall body weight. This process should be analyzed on a case-by-case basis, employing contemporary tools such as discrete geometric and numerical modeling of stress-strain components in interpretive models of the musculoskeletal system. Conducting relevant studies will assist in further justifying the intricacies involved in the compilation of physical therapy programs for overweight individuals.

Literature.

1. Grigor'eva N., Povorozniuk V., Bannikova R., Yunusova S., Palamarchuk A. Physical therapy in the complex treatment of osteoarthritis of the knee joints. *Pain. Joints Spine*. 2011. Vol. 2. P. 132–143.
2. Zharova I., Kravchuk L. General approaches to building a physical rehabilitation program depending on the form of obesity. *Theory and methodology of physical education and sports*. 2014. Vol. 2. P. 58–61.
3. Skochko V. Algorithm for unloading individual supports of rod building structures with hinged nodal connection. *Energy conservation in construction and architecture: scientific and technical collection*. K.: KNUBA. 2018. Vol. 9. P. 222–226.
4. Skochko V. *Methods of interpretive geometric modeling of mesh structures and their application* : dissertation of Doctor of Technical Sciences : 05.01.01. Kiev, 2021. 277 p.
5. Skochko V. Morphogenesis and Correction of Planar Rod Constructions with a Small Amount of Free Nodes. *Polish Academy of Sciences. Motrol*. 2015. Vol. 17, no. 8. P. 35–42.
6. World Health Organization (WHO). World Health Organization (WHO). URL: <https://www.who.int/> (date of access: 23.05.2023).

ВПЛИВ ВИСОКОІНТЕНСИВНОГО ІНТЕРВАЛЬНОГО ТРЕНУВАННЯ ПІСЛЯ ГОСТРОГО ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ НА ДОМЕН УЧАСТІ ЗА МІЖНАКОДНОЮ КЛАСИФІКАЦІЄЮ ФУНКЦІОНУВАННЯ

Віноградов М., Дідо Ю.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Участь - це одна з основних складових Міжнародної класифікації функціонування, інвалідності та здоров'я (МКФ) Всесвітньої організації охорони здоров'я. Ця класифікація визначає різні аспекти фізичного, психічного і соціального функціонування людини [1]. У контексті реабілітації пацієнтів з інсультом, роль домену "Участь" полягає у визначенні та оцінці рівня включення пацієнтів у різні сфери життя після інсульту [**Error! Reference source not found.**]. Участь включає в себе активність людини у різних контекстах, таких як сім'я, робота, навчання, суспільство і загальне соціальне життя. Реабілітація пацієнтів з інсультом спрямована на покращення їх функцій та забезпечення можливості повернення до повноцінного життя. Роль домену "Участь" полягає у визначенні, наскільки успішно пацієнт може інтегруватись у різні сфери свого життя [2].

Участь оцінюється шляхом визначення рівня самостійності та здатності пацієнта виконувати різні функції і ролі. Це може включати здатність до працевлаштування, участі в соціальних активностях, виконання домашніх обов'язків, піклування про себе та здатність до самообслуговування. Оцінка рівня участі пацієнта є важливою складовою визначення ефективності реабілітаційних заходів та планування подальшого лікування [3].

Домен "Участь" в реабілітації пацієнтів з інсультом також враховує соціальні аспекти і приймає до уваги фактори, такі як доступність інфраструктури, підтримка соціального середовища та ставлення суспільства до осіб з інвалідністю. Забезпечення оптимального рівня участі пацієнтів з інсультом сприяє їх поверненню до активного життя, соціальної інтеграції та поліпшенню загальної якості життя. У фізичній терапії для оцінки домену "Участь" у пацієнтів після інсульту використовуються різні тестувальні процедури та інструменти. Ось деякі з них [**Error! Reference source not found.**]:

1. Modified Rankin Scale (MRS): Це шкала, яка оцінює рівень інвалідності та залежності пацієнта після інсульту. Вона визначає, які сфери життя (робота, самообслуговування, мобільність, тощо) залишаються обмеженими і впливають на участь пацієнта у повсякденному житті.

2. Stroke Impact Scale (SIS): Це інструмент, який оцінює вплив інсульту на різні аспекти життя пацієнта, включаючи фізичну функцію, психологічний стан, соціальну участь та якість життя. Він дозволяє отримати комплексну оцінку впливу інсульту на різні сфери життя пацієнта.

3. Community Integration Questionnaire (CIQ): Цей опитувальник оцінює рівень інтеграції пацієнта в комунітет після інсульту. Він включає запитання, що стосуються активності пацієнта в сфері праці, соціальної участі, родинних відносин та спілкування з іншими людьми.

4. Barthel Index (BI): Цей інструмент використовується для оцінки рівня самообслуговування пацієнта, зокрема здатності до виконання основних щоденних життєвих дій, таких як годування, омивання, одягання, пересування тощо. Він вказує на рівень незалежності та впливає на участь пацієнта у різних сферах життя.

Ці тести та інструменти є лише декількома прикладами, які використовуються у фізичній терапії для оцінки домену "Участь" у пацієнтів після інсульту. Залежно від конкретних потреб та контексту пацієнта, можуть бути застосовані інші методи оцінки, що враховують його рівень фізичного, психічного та соціального функціонування.

Мета дослідження – визначити вплив високоінтенсивного інтервального тренування у пацієнтів після гострого порушення мозкового кровообігу на домен участі за МКФ як ключовий домен в пацієнтцентричному реабілітаційному процесі.

Методи дослідження. Аналіз більше 30 джерел літератури пов'язаних з доменом «Участь» за МКФ та важливістю його відновлення за допомогою високоінтенсивного інтервального тренування для пацієнтів що перенесли гостре порушення мозкового кровообігу. Аналіз результатів занять з елементами високої інтенсивності 12-ти пацієнтів чоловіків, що перенесли гостре порушення мозкового кровообігу.

Результати дослідження. Основними тестами для оцінки функціонування в громаді що на пряму впливає на «Участь» як домен МКФ є: Тест 6-ти хвилинної ходи, тест «Встань та йди» та тест 10-метрової ходи.

За даними тесту на **6-ти хвилинну ходьбу**, кількість метрів, пройдених за шість хвилин, зросла до $\pm 189,5$ метрів, що на $\pm 106,5$ метрів більше, а отже, свідчить про позитивні зміни у витривалості.

Тест "Вставай і йди" також показав клінічно значущі зміни, оскільки пацієнти виконували завдання в середньому за 14 секунд, що на $\pm 15,5$ секунд швидше, ніж на початку. Тест на 10-метрову ходьбу показав покращення швидкості ходи пацієнтів, яка склала 10,5 секунди, що на $\pm 1,5$ секунди швидше порівняно з початковими результатами.

Висновки. HIIT у поєднанні зі стандартним лікуванням покращила дистанцію ходьби, рівновагу та виконавчі функції одразу після втручання порівняно зі стандартним лікуванням [4]. Це в свою чергу свідчить про позитивний вплив на здатність пацієнтів до незалежності та вдосконалення участі в громаді. Результати дослідження дозволяють стверджувати, що високоінтенсивні тренування призводять до покращення показників ходи у пацієнтів, які перенесли інсульт.

Література.

1. Factors associated with post-stroke social participation: A quantitative study based on the ICF framework / C. Della Vecchia et al. *Annals of physical and rehabilitation medicine*. 2023. Vol. 66, no. 3. P. 101686. URL: <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2022.101686>
2. Shrivastav S., Ciol M., Lee D. Perceived community participation and associated factors in people with stroke. *Archives of rehabilitation research and clinical translation*. 2022. P. 100210. URL: <https://doi.org/10.1016/j.arrct.2022.100210>
3. Chronic stroke survivors with upper limb spasticity: linking experience to the ICF / S. Pike et al. *Disability and rehabilitation*. 2021. P. 1–13. URL: <https://doi.org/10.1080/09638288.2021.1894490>
4. Effects of high-intensity interval training after stroke (the HIIT stroke study) on physical and cognitive function: a multicenter randomized controlled trial / T. I. Gjellesvik et al. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2021. Vol. 102, no. 9. P. 1683–1691. URL: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2021.05.008>
5. Larsson-Lund M., Nyman A. Participation and occupation in occupational therapy models of practice: a discussion of possibilities and challenges. *Scandinavian journal of occupational therapy*. 2016. Vol. 24, no. 6. P. 393–397. URL: <https://doi.org/10.1080/11038128.2016.1267257>

СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО РУХОВІ РОЗЛАДИ У ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ

Гаврелюк С., Джамалов Р.

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

Вступ. Розлад аутистичного спектру (РАС) - це дедалі поширеніший розлад розвитку нервової системи що визначається основними порушеннями соціальної комунікації, наявністю обмежувальної та повторюваної поведінки, а також незвичайною сенсорною чутливістю і порушенням постурального контролю.

За даними Центру громадського здоров'я МОЗ України та оцінками ВООЗ, 1 дитина із 160 має будь-який із розладів аутистичного спектру. Американська асоціація Autism Speaks відзначає 1 випадок аутизму на 88 дітей. Загалом у світі таких осіб нараховується 2 мільйони 400 тисяч. А в Україні на 2017 рік було зареєстровано біля 7,5 тисяч таких дітей. [1]

Причина РАС не зовсім зрозуміла, а його етіологія складна і включає як генетичні фактори, так і фактори навколишнього середовища.

Аналіз літератури щодо порушень великих моторних функцій у дітей з РАС демонструє їх присутність у 74–100% всіх людей з цією патологією. [2] Описані порушення рухової кінематики цілеспрямованого руху в таких різноманітних завданнях, як прості горизонтальні махи руками, хапання або дотик, зміна положення тіла і хода. Крім того доведено, що у дітей з РАС спостерігається затримка постурального розвитку і порушення балансу, внаслідок чого вони відчують труднощі з контролем постави. [4]

І хоча дефіцит рухових навичок не вважається основним діагностичним симптомом РАС, його наявність від народження і протягом усього життя починають привертати значний клінічний і дослідницький інтерес.

Роботу виконано відповідно до плану НДР НУФВСУ на 2021-2025 рр. за темою «Відновлення функціональних можливостей, діяльності та участі осіб різних нозологічних, професійних та вікових груп засобами фізично терапії» (№ державної реєстрації 0121U107926).

Мета дослідження: охарактеризувати характер і можливі причини рухових порушень у дітей з РАС.

Методи дослідження: аналіз, синтез та узагальнення даних науково-методичної літератури та Інтернет-ресурсів.

Результати дослідження та їх обговорення.

Порушення нормальних рухових паттернів, як незграбна хода, дивна постава та погана координація рухів у дітей з РАС, уперше було ідентифіковане і описане ще Лео Каннером. [3]

Перші дослідники ходьби у пацієнтів з РАС Damasio і Maurer (1978) і Vilensky з колегами (1981) описали що вони ходять повільніше і з коротшими кроками, ніж діти, які розвиваються нормотипово. Вони знайшли схожість порушень з тими, що виникають у дорослих людей з хворобою Паркінсона. Ця гіпотеза, пов'язана з дефіцитом дофамінергічної системи, була переглянута Teitelbaum і співавт. (1998, 2004). А дані отримані Vernazza-Martin, et al. (2005) та Rinehart, et al. (2006) підкреслили важливість дофамінергічної системи та базальних гангліїв в формуванні рухового фенотипу дітей з аутизмом.

В 1993 р. Hallett et al. описали такі рухові аномалії у людей з РАС, як зменшення діапазону рухів у гомілково-надп'ятковому суглобі, незначне зниження згинання коліна на початку стояння та нерівномірність ходи, що дало їм змогу припустити можливість ураження мозочка. На користь цієї теорії виступали і типові для РАС порушення вестибулярного контролю, дрібної та великої моторики. В 2003 році Allen і Courchesne, використовуючи функціональну магнітно-резонансну томографію, виявили, що певні ділянки черв'яка мозочка у дітей з аутизмом розвинені не повністю. Пізніше, в 2006 році Rinehart, et al. описали мікроскопічну анатомічну патологію аутистичного симптоматичного розладу, що включає втрату клітин Пуркінє та зменшення розміру нейронів у півкулях мозочка та черв'яку нового

мозочка. Нейровізуалізаційні дослідження у дітей з РАС показують знижену іпсилатеральну активацію мозочка під час грубої моторики та більш дифузну активацію в часточках VI-VII. [5] В 2004 році група вчених із Чикаго провела дослідження окорухових аномалій: дефіциту плавного переслідування та саккадичні рухи очей, що спостерігаються при РАС і свідчать про вермальну дисфункцію мозочка. А дослідження Anzulewicz et al. (2016) не тільки систематизували рухві паттерни дрібної моторики, а й запровадили певну методику, що диференціює аутизм.

Висновки. Поточна точка зору на рухові порушення при аутизмі не має однозначного обґрунтування. Однак існує певний консенсус щодо залучення мозочка і базальних гангліїв у дітей з РАС і зв'язку зі спостережуваним руховим дефіцитом. Майбутні дослідження повинні будуть більш ретельно розглянути особливості порушення ходи і деформації стоп у дітей з РАС, а також можливості впливу фізичної терапії.

Література.

1. Центр громадського здоров'я МОЗ України веб-сайт: <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/neinfekciyni-zakhvoryuvannya/inshi-neinfekciyni-zakhvoryuvannya/autizm>
2. Hirjak D., Meyer-Lindenberg A., Fritze S., Sambataro F., Kubera K., Wolf R. Motor dysfunction as research domain across bipolar, obsessive-compulsive and neurodevelopmental disorders. *Neurosci. Biobehav. Rev.* 2018. №. 95. P. 315-335. doi: 10.1016/j.neubiorev.2018.09.009.
3. Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. *Acta Paedopsychiatrica.* 1968. Vol. 35 №. 4. P. 100-136.
4. Nickel L., Thatcher A., Keller F., Wozniak R., Iverson J. Posture Development in Infants at Heightened vs. Low Risk for Autism Spectrum Disorders. *Infancy.* 2018. Vol.18. №. 5. P. 639-661. doi: 10.1111/inf.12025.
5. Mostofsky S., Powell S., Simmonds D., Goldberg M., Caffo B., Pekar J. Decreased connectivity and cerebellar activity in autism during motor task performance. *Brain.* 2009. Vol. 132 №. 9. P. 2413-2425. doi: 10.1093/brain/awp088.

ВПЛИВ ОРТЕЗУВАННЯ НА ПОКРАЩЕННЯ ХОДЬБИ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ РОЗСІЯНИМ СКЛЕРОЗОМ

Гордашевський О.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Труднощі при ходьбі через м'язову слабкість, м'язові спазми і проблеми з рівновагою є однією з найбільш поширених проблем серед людей, які страждають на розсіяний склероз. Ортези можуть допомогти людям із розсіяним склерозом декількома способами, включаючи допомогу у покращенні рухливості, усуненні відхилень ходи та зниженні ризику падінь.

Мета дослідження. Представити актуальні дані щодо допоміжних засобів у вигляді ортезів та їх вплив, для покращення функціонального стану, балансу та ходьби у пацієнтів із розсіяним склерозом.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення даних наукової та науково-методичної літератури, педагогічне спостереження; методи клініко-неврологічного обстеження.

Результати дослідження та їх обговорення. Ортез, також відомий як ортопедичний пристрій або бандаж, є ефективним варіантом корекції стану для тих, хто живе з розсіяним склерозом (РС) та відчуває м'язову слабкість, проблеми з рівновагою та труднощі при ходьбі. Ортези – це зовнішні пристрої, призначені для підтримки, стабілізації чи корекції різних частин тіла. У контексті РС ортези можуть підтримувати ослаблені м'язи, покращувати баланс та підвищувати функціональну рухливість. [1]. Ортези можуть бути виготовлені на індивідуальне замовлення або підігнані на індивідуальне замовлення і призначені для підтримки уражених суглобів або ділянок тіла, що особливо важливо для пацієнтів з розсіяним склерозом, які страждають від проблем з нижніми кінцівками, таких як відвисання стопи або нестабільність коліна.

Зазвичай показами для застосування ортезу є:

Падіння стопи (падаюча стопа), також відоме як опускання стопи, коли пацієнту важко підняти передню частину стопи, що перешкоджає природному кроковому руху з п'яти на носок. Це може вплинути на швидкість, баланс, витривалість та характер ходьби. Типова форма рекомендації зазвичай включає ортез на надп'ятково-гомільковий суглоб, щоб запобігти звисанню стопи і поліпшити ходу, знизити ризик падінь і підвищити безпеку [2].



Рис 1. Приклади ортезів: А) ортез на надп'ятково-гомільковий суглоб; В) ортез на колінний суглоб.

Нестабільність коліна. Іншою поширеною проблемою при РС є нестабільність коліна, при якій коліно або згинається та поступається, або надмірно перерозгинається. Це також може спричинити проблеми з ходою або рівновагою. Ортез на колінний суглоб може допомогти тим, у кого більш виражена м'язова слабкість або нестабільність у нижніх кінцівках [3].

Стан здоров'я пацієнтів суттєво впливає на їхнє повсякденне життя. Особи з РС часто покладаються на ортези, щоб займатися повсякденною діяльністю. Цілі пацієнтів щодо мобільності завжди пов'язані з індивідуальними обставинами. Бажані результати застосування ортезування включає зменшення болю, спотикань та падінь з покращенням балансу та стійкості. Ефективність, надійність, комфорт та довговічність являються найбільш цінними характеристиками ортезів, про які повідомлялося про їх використання. Серйозною проблемою є придбання відповідного взуття разом із ортопедичними пристроями [4].

Ортопедичні пристрої (ортези) для нестабільності надп'ятково-гомількового, колінного суглоба грають вирішальну роль у підтримці та зміцненні фізичного та психологічного здоров'я та благополуччя, дозволяючи пацієнтам працювати, брати участь у сімейному житті та отримувати задоволення від суспільної діяльності [5].

Висновки. Широке різноманіття ортопедичних пристроїв (ортезів) наразі представлені у науковій та медичній спільноті. Використання валідних, первинних даних оцінки спеціалістом, та надання відповідних рекомендацій особам із РС є конче необхідним для профілактики ускладнень стану та падінь. Фізичному терапевту необхідно вчасно спрямувати пацієнта на ортезування щоб визначити найкращий варіант та забезпечити догляд і підтримку. Типові цілі ортезування можуть включати поліпшення здатності ходити, контроль над звисаючою стопою, запобігання падінням і повернення до активності. Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку передбачають вимірювання впливу ортопедичних пристроїв на якість життя пацієнтів та їхню повсякденну діяльність.

Література.

1. Alnajjar F., Zaier R., Khalid S., Gochoo M. Trends and Technologies in Rehabilitation of Foot Drop. *Expert Rev Med Devices*. 2021. Vol. 18, No 1. P. 31–46.
2. Wening J., Ford J., Jouett L. Orthotics and FES for maintenance of walking in patients with MS. *Dis Mon*. 2013. Vol. 59, No 8. P. 284–289.
3. McCaughan D., Booth A., Jackson C., Lalor S., Ramdharry G., et al. Orthotic management of instability of the knee related to neuromuscular and central nervous system disorders: qualitative interview study of patient perspectives. *BMJ Open*. 2019. Vol. 17, No 9. P. 1-10.
4. Ashkar M., Razeghinezhad R., Moghadasi Chevinlee H., Tavakoli B., Bagherzadeh Cham M. The effects of orthotics device on the balance control in multiple sclerosis patients. *Mult Scler Relat Disord*. 2022. Vol. 66, No 1. P. 783-792.
5. Heit T. Neuromuscular orthotics in the treatment of craniomandibular dysfunction and the effects on patients with multiple sclerosis. *Cranio*. 2011. Vol. 29, No 1. P. 57-70.

КЛІНІКО-ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ХОДИ В ОСІБ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО МОЗКОВОГО ІНСУЛЬТУ

Дмитрук М.

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

Вступ. Сьогодні в Україні, як і в інших країнах світу, існує тенденція до зростання неврологічних захворювань. У структурі неврологічної патології найбільш актуальними та соціально значущими залишаються судинні захворювання головного мозку, серед яких провідне місце посідають, гострі порушення мозкового кровообігу – мозкові інсульти. Мозковий інсульт – це поширена судинна патологія головного мозку. Щороку в Україні фіксують 100-110 тис. інсультів (Всесвітня організація боротьби з інсультом). Понад третина з них – люди працездатного віку, 30-40% хворих помирають упродовж перших 30 днів і до 50% — протягом року після інсульту [2]. Ще 20-40% тих, що вижили, потребують сторонньої допомоги, і лише близько 10% повертаються до повноцінного життя. Відновлення ходи у хворих після перенесеного мозкового інсульту є предметом пильної уваги багатьох фахівців, що займаються з даною категорією хворих на різних етапах відновного лікування.

Ключові слова: інсульт, хода, фізична терапія.

Мета і завдання. Представити сучасні клініко-інструментальні методи оцінки якості ходи в осіб після перенесеного мозкового інсульту.

Методи. Аналіз літературних джерел. Клінічно-інструментальні методи.

Результати. Клініко-інструментальні методи дослідження включали збір анамнезу, оцінювання стадії відновлення нижньої кінцівки та стопи за Chedok McMaster, визначення рівня функціонування ходи, оцінювання рухових відхилень під час ходи за допомогою спостережного аналізу ходи, визначення рівня витривалості та швидкості за шестихвилинний та 10-метровим тестами, оцінка рівня втоми за Боргом, оцінювання амплітуди рухів та сили м'язів в нижній кінцівці за допомогою гоніометрії та моторного контролю вертикалізації (upper motor control), тестування спастичності та пропріорецептивної чутливості за шкалами Ашфорда та ФулгМаср [1, 3].

Обговорення і висновки. Обрані клініко-інструментальні методи оцінки якості ходи в осіб після перенесеного мозкового інсульту мають на меті глибоку орієнтацію фізичного терапевта на розуміння проблематики розладу та ефективної його корекції. Наведені вище клініко-інструментальні методи оцінки якості ходи дають змогу ефективно визначити причину порушення, що дозволить підібрати та впровадити необхідні засоби фізичної терапії та вміло оцінити їх результативність.

Література.

1. Гуляєва М., Піонткіська Н., Піонтківський М. Шкали в нейрореабілітації. Київ: Видавець Д. Гуляєв; 2014. 68 с.
2. Dmytruk M. Algorithm for Selecting Clinical Instruments for the Assessment of Walking Function in Post-Stroke Patients / Dmytruk M., Rokoshevska V.// *Jornal of physical education and sport*. 2019. - № 19. – P. 710-715.
3. Magee D. Primary care assessment. In: Magee D., ed. *Orthopedic Physical Assessment*. 6th ed. St Louis M.: Elsevier Saunders; 2020. 17 p.

ФІЗІОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ «СТИМУЛ – РЕАКЦІЯ» СПЕЦІАЛЬНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ

Дяченко О., Го Женхао

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

Вступ. У сучасній науці ведеться активний пошук резервів здорової людини в процесі напруженої спортивної підготовки. Резерви функціональної підготовленості спортсменів за рахунок збільшення об'ємів та інтенсивності тренувальної роботи вичерпують себе. Активно розвивається напрям підготовки спортсменів, в основі якого лежить розвиток механізмів функціонального забезпечення спеціальної працездатності в процесі важкої змагальної діяльності [1]. Одночасно розглядається роль регуляторних та стимулюючих [3] механізмів. Мова про гіпоксію навантаження, лактат-ацидоз та пов'язану з ним гіперкапнію, а також перехідні стани в умовах значних функціональних навантажень. В роботах авторів [2, 4, 5] доведено, що механізми адаптації організму у вищезазначених станах пов'язані зі здатністю швидко, адекватно та в повній мірі реагувати на тренувальні та змагальні навантаження.

Мета – виявити характеристики фізіологічного напруження організму в умовах симуляції функціональних станів гіпоксії, навантаження, лактат-ацидозу та пов'язаної з ним гіперкапнію у кваліфікованих спортсменів.

Матеріали і методи. В ході дослідження був проведений аналіз наукової, науково-методичної літератури з фізіології рухової активності і спорту, функціонального забезпечення спеціальної працездатності спортсменів, опрацювання та аналіз експериментальних даних. Контингент: кваліфіковані спортсмени, які спеціалізуються у веслуванні на байдарках, спринт (n=20); боксі (n=20); велоспорті, шосе (n=20). Протокол тестування: 10-секундний тест (test 10), відновлення 1хв; 30-секундний тест (test 30), відновлення 7хв; «ступінчастий тест» (SSt, стійкий стан); відновлення 7хв; тест 120с (CP, критична потужність), відновлення. Визначення споживання O_2 ($V'O_2$), виділення CO_2 ($V'CO_2$), хвилинного об'єму дихання (V_E), альвеолярної вентиляції (V_A) (метаболіметр Oxycon mobile (Jaeger) та забір крові для виміру концентрації лактату (комплекс «Biosen S. line lab+») було проведено на базі лабораторії Lab of aquatic training monitoring and intervention of general administration of sport of China разом зі спеціалістами Національного університету фізичного виховання та спорту України. На основі вказаних показників розраховували характеристики потужності та ємності енергозабезпечення (EqP_{ACO_2} , $EqV'O_2$, $EqV'CO_2$), а також відносні характеристики «стимул-реакція» ($EqV'CO_2^{-1} SSt / EqV'CO_2^{-1} CP$, $EqV'O_2^{-1} SSt / EqV'O_2^{-1} CP$). Для оцінки й аналізу отриманих даних був використаний статистичний пакет (SPSS 10.0)

Результати. Проведений моніторинг показав специфічні характеристики функціональних можливостей спортсменів в умовах розвинення втоми. Визначені групові та індивідуальні модельні характеристики функціональних можливостей спортсменів. Співвідношення характеристик стійкого стану і компенсації втоми ($EqO_2 SSt / EqO_2 CP$ і $EqCO_2 SSt / EqCO_2 CP$) на рівні 2-3%, а також анаеробного резерву заключної частини роботи ($La test 30 / La CP$) свідчили про дихальну компенсацію метаболічного ацидозу, що проявляється найбільш виражено у веслувальників і велосипедистів. Наявність суттєвих відмінностей вказує на певні функціональні резерви спортсменів. Умовою підтримання високого рівня працездатності при розвиненні і компенсації втоми були об'єми анаеробного гліколітичного резерву ($La CP$) і загальної гліколітичної ємності ($La test 30 / La CP$). Це найбільш виразно проявляється у представників велосипедного спорту, відповідно $19,6 \pm 1,0 \text{ mmol} \cdot l^{-1}$ і $69,4 \pm 1,0\%$. Значущих відмінностей значень показників швидкої кінетики $EqP_{ACO_2} test 10$ і $EqCO_2, La test 30$, реакції легеневої вентиляції, споживання O_2 і викиду CO_2 у досліджуваних груп не було виявлено. Сталість $EqCO_2 test 30$ та $EqO_2 test 30$, високі показники «переносимості» лактату ($La VO_2 \text{ max}$) свідчать про умови стійкого стану, впливають на характер компенсації втоми.

Обговорення результатів. Характеристики фізіологічного навантаження в умовах різних станів та перехідних режимів функціонального забезпечення спеціальної працездатності визначаються значною варіативністю змагальної діяльності. Отримані результати «стимул – реакції» в умовах симуляції гіпоксії навантаження, гіперкапнії та пов'язаного з ним лактат-ацидозу дозволили надати оцінку якості функціональних можливостей спортсменів, визначити швидку кінетику, стійкий і сталий розвиток реакцій в умовах розвитку і компенсації втоми. Визначені групові та індивідуальні модельні характеристики функціональних можливостей спортсменів у різних видах спорту.

Висновок. Результати моніторингу визначили групові та індивідуальні значення показників, які характеризують швидку кінетику фізіологічних процесів, їх стійкий стан і сталий розвиток в умовах розвинення і компенсації втоми.

Література.

1. Вомпа Т. Buttsichelli К. Periodyzatsiya sportyvnoho trenuvannya. Sport. 2016
2. Filippov M. Usloviya obrazovaniya i perenosa uglekisllogo gaza v processe myshechnoj deyatelnosti. Nauka v olimpijskom sporte. 2019; 4:17-23.
3. Lysenko O. Fiziologichna reaktivnist ta spivvidnoshennya «stimul-reakciya» za umov fizichnih navantazhen riznogo harakteru. Fizichne vihovannya, sport i kultura zdorov'ya u suchasnomu suspilstvi: zbirnik naukovih prac. 2015;(2(30):136–143.
4. Mishchenko V. Funktsionalni mozhlyvosti sportsmeniv. Zdorov'ya; 1990. 200 s.
5. Monogarov V. Utomlenye v sporte. Kyev; 1986

ГОРМОНАЛЬНІ ПОРУШЕННЯ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ ЯК ФАКТОРИ ЗНИЖЕННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ

Жарова І. Орленко Є.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Згідно сучасних досліджень, без адекватної фізичної активності неможлива компенсація метаболічних порушень, особливо це стосується осіб з ожирінням та цукровим діабетом (ЦД). Жодні сучасні настанови по корекції ваги, порушеного вуглеводного обміну, профілактиці та лікуванню атеросклерозу, гіпертонічної хвороби не обходять увагою саме необхідність включення в повсякденне життя регулярних фізичних занять. Вважається, що необхідний мінімум – це 150 хвилин на тиждень аеробних тренувань середньої інтенсивності, включаючи два- три рази на тиждень силові навантаження, які у сукупності можуть забезпечити не тільки поступове зниження ваги, а і покращення стану вуглеводного обміну, перш за все, за рахунок зниження інсулінорезистентності та збільшення чутливості тканин до інсуліну. Активна робота м'язів веде до синтезу протизапальних цитокінів, біологічно-активних речовин та гормонів, які зменшують інтенсивність низькоградієнтного неспецифічного запалення, у тому числі і в жировій тканині, нормалізують співвідношення гормонів жирової тканини, які обумовлюють харчову поведінку та метаболічні зміни в організмі людини.

Метою нашого дослідження було вивчення рівня інсуліну, лептину, кортизолу у хворих на цукровий діабет 2 типу, **Матеріали та методи.** Було обстежено 58 хворих на цукровий діабет 2 типу яких було розділено на дві групи в залежності від наявності ожиріння. Ми дослідили рівні деяких гормонів, які відіграють на наш погляд ключову роль в регуляції апетиту, нейрофізіологічних зав'язках осі кишківник- головний мозок – м'язи та фізична активність.

Таблиця 2 - Середній рівень гормонів у пацієнтів з цукровим діабетом на тлі ожиріння

Гормон	ЦД 2 типу, n=58			
	Без ожиріння n=20	Ожиріння, n=38	t	p
Інсулін, мкЕд/мл	6,4±0,3	14,3±1,4	5,4	0,001
Лептин, нг/мл	18,4±6,2	39,8±3,9	2,6	0,014
Кортизол нмоль/л	425,7±43,9	440,9±26,5	0,3	0,759

Примітка. p – статистична значимість різниці показників між групами з наявним та відсутнім ожирінням.

Найбільш суттєві зміни відмічались стосовно інсуліну та лептину. Гіперінсулінемія, як наслідок інсулінорезистентності, та гіперлептинемія – найбільш розповсюджені гормональні порушення на тлі підвищеної маси тіла. Ці дані підтверджуються чисельними дослідженнями. Лептин - один з найбільш відомих гормонів жирової тканини, він дуже чутливий до споживання енергії, особливо при енергодефіцитних станах. Показано, що навіть два - три дні низькокалорійного харчування знижує рівень лептину в плазмі людини ще до того, як виникне втрата жирової маси. Зниження рівня лептину викликає ряд біологічних та гор гіперлептинеміюмональних реакцій, включаючи зниження активності симпатичної нервової системи, гіпоталамічних гонадотропін-релізінг-гормонів, інсуліноподобного фактора росту I, збільшення вироблення гормону росту та адренкортикотропного гормону. І навпаки, гіперлептинемія, яка характерна для людей з підвищеною масою тіла, пов'язана з резистентністю до цього гормону. Згідно із сучасними уявленнями лептин подає сигнал до гіпоталамуса через активацію специфічних лептинових рецепторів, які розташовані в різних ділянках мозку – гіпоталамусі, мозочку, корі, гіпокампі, таламусі, судинних сплетіннях ендотелію мозкових капілярів. Саме порушення секреції лептину є суттєвим чинником, який

буде впливати на можливість виконання фізичного навантаження.

Важливим регулятором секреції лептину є гіперінсулінемія. Адипоцити продукують лептин у відповідь на підвищення рівня інсуліну після їжі у здорових людей та у хворих на метаболічний синдром. Спираючись на дані багаточисельних досліджень, можна зробити висновок, що механізм зворотного зв'язку між рівнем секреції інсуліну β клітинами та жировими і м'язовими клітинами, які споживають глюкозу, виникає тільки за участі лептину, адже рецептори лептину наявні і в острівцях Лангерганса підшлункової залози, тому існує прямий зв'язок між концентрацією інсуліну та його дією на секрецію гормонів адипоцитами. У нормі внаслідок збільшення концентрації інсуліну підвищується продукція лептину, який за механізмом зворотного зв'язку гальмує подальше вироблення і викид інсуліну.

Слід відмітити, що у нашому дослідженні ми не виявили суттєвої різниці у рівні кортизолу хворих з нормальною масою тіла та ожирінням. Хоча, достименно відомо, що підвищений вміст глюкокортикоїдів протягом тривалого часу може призводити до посилення розпаду білків скелетних м'язів, ліполізу жирової тканини та гліюконеогенезу у печінці із зменшенням утилізації глюкози. Ці ефекти підвищують рівень циркулюючої глюкози крові, сприяючи інсулінорезистентності та гіперінсулінемії.

Таким чином, вплив фізичних вправ на патогенетичні ланки ожиріння та ЦД 2 типу – гіперінсулінемію та гіперлептинемію є дієвим інструментом профілактики та лікування цих метаболічних розладів.

Література.

1. Thyfault J., Bergouignan A. Exercise and metabolic health: beyond skeletal muscle. *Diabetologia* 63, 1464–1474 (2020). <https://doi.org/10.1007/s00125-020-05177-6>
2. Pasquali R., Casanueva F., Haluzik M. et al. (2019) European Society of Endocrinology Clinical Practice Guideline: Endocrine work-up in obesity. *Eur. J. Endocrinol.*, 182(Iss. 1) (<https://doi.org/10.1530/EJE-19-0893>).
3. Karampela I., Christodoulatos G., Dalamaga M. The Role of Adipose Tissue and Adipokines in Sepsis: Inflammatory and Metabolic Considerations, and the Obesity Paradox. *Curr Obes Rep.* 2019 Dec;8(4):434-457. doi: 10.1007/s13679-019-00360-2.
4. Baud'huin M., Duplomb L., Teletchea S., Lamoureux F., Ruiz-Velasco C., Maillason M., Heymann D. (2013). Osteoprotegerin: Multiple partners for multiple functions. *Cytokine & Growth Factor Reviews*, 24(5), 401–409. doi:10.1016/j.cytogfr.2013.06.001
5. Simper T., Morris C., Lynn A., O'Hagan C., Kilner K. Responses to oral glucose challenge differ by physical activity volume and intensity: A pilot study. *J Sport Health Sci.* 2020 Dec;9(6):645-650. doi: 10.1016/j.jshs.2017.04.010.

ОСОБЛИВОСТІ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ КОРЕКЦІЇ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СПОРТСМЕНІВ

Земцова І.¹, Станкевич Л.^{1,2}, Хмельницька Ю.¹

¹Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

²Державний науково-дослідний інститут фізичної культури та спорту, м. Київ, Україна

Вступ. Оптимальне керування тренувальним процесом можливе при наявності достовірної інформації про стан працездатності спортсменів, про досягнутий ефект керуючих впливів, тобто про наслідки використання педагогічних засобів і методів тренування, а також поза тренувальних (додаткових) засобів, спрямованих на підвищення ефективності функціонування організму спортсмена.

Дослідниками засвідчено [2], що для об'єктивної оцінки спрямованості впливу комплексу фізичних навантажень в видах діяльності з проявом витривалості найбільш об'єктивним критерієм є визначення ПАНО. Отже, підвищення рівня ПАНО – одна з найважливіших задач підготовки легкоатлетів, які тренуються з проявом витривалості – бігунів на довгі та середні дистанції і для її вирішення найбільш оптимальними вважаються фізичні навантаження з інтенсивністю на рівні ПАНО (порогові навантаження) [2].

Встановлено, що ефективність підготовки спортсменів, які тренуються з проявом витривалості, залежить від точності контролю інтенсивності порогового навантаження, яка може бути забезпечена тільки при індивідуальному підході, оскільки орієнтація на середні норми серед спортсменів певної спеціалізації – один із серйозних недоліків сучасних методичних рекомендацій з дозування використовуваних фізичних навантажень [1]. На кожному з виділених рівнів підготовленості існує обсяг навантажень, перевищення або недовиконання якого призводить до зниження ефективності підготовки, тобто існує оптимум обсягу граничних навантажень [2]. Цей оптимум, виражений у відсотках від загального обсягу, збільшується внаслідок накопичення молочної кислоти при анаеробної роботи і знаходиться в прямій залежності від потужності і тривалості фізичного навантаження.

Визначення ПАНО дозволяє оцінити функціональні і енергетичні можливості спортсменів, стан їх тренуваності, рівень метаболічної і функціональної реакції організму на тестові навантаження різної енергетичної спрямованості (еробної та аеробно-анаеробної) здійснювати індивідуальну корекцію тренувального процесу [1].

Значущість визначення ПАНО зростає із збільшенням дистанції: найбільш висока кореляція між швидкістю бігу при ЧСС анаеробного порогу і результатом в змаганнях відзначається у бігунів на довгі дистанції ($r=0,99$), для бігу на 5 км ця кореляція зменшується ($r=0,92$); значно нижче вона при подоланні дистанції 1500 м і менше.

Мета роботи – науково-практичне обґрунтування визначення ПАНО методом побудови лактатної і пульсової кривої з метою корекції індивідуальних тренувальних режимів спортсменів – легкоатлетів.

Методи та організація досліджень. У дослідженнях брали участь спортсмени, які спеціалізуються в бігу з проявом витривалості (стайери) спортивної кваліфікації МС, МСМК. Всього було обстежено 6 спортсменів віком від 17 до 25 років, стаж занять спортом 6 – 15 років. Спортсмени знаходились на спеціально-підготовчому етапі підготовчого періоду річного циклу підготовки.

Визначення концентрації лактату в крові здійснювали за допомогою швидкодiючого біохімічного варіофотометра фірми «DiaglobalGmbH» (Німеччина) з використанням готових наборів реактивів. Реєстрація частоти серцевих скорочень (ЧСС, уд хв⁻¹) під впливом тестувальних фізичних навантажень проводилась за допомогою «SportTesterPolar» (Фінляндія). Для визначення анаеробного порогу досліджувані спортсмени виконували тестові фізичні навантаження – серію повторних відрізків дистанції з поступовим збільшенням їх інтенсивності.

Результати та обговорення дослідження. Група спортсменів-легкоатлетів (стайери) виконувала серію повторних відрізків (1200м x 5раз) з періодом відновлення 1,5 хв при поступовому збільшенні інтенсивності та зменшенням часу їх виконання. Із поступовим переходом функціонування біоенергетичних систем від одних умов до інших визначали порогові значення ЧСС і швидкість бігу на рівні ПАНО.

Інтенсивність навантаження задавалась за темпом проходження відрізків, час виконання яких поступово зменшувався. За вмістом молочної кислоти у крові і значенням ЧСС, визначених у спортсмена в кінці кожного відрізка, можна побудувати лактатні криві і залежність ЧСС/потужність, що дозволяють досить точно визначити середнє індивідуальне значення ПАНО (Табл.1).

Таблиця 1

Швидкість бігу легкоатлетів – стаєрів при вмісті лактату у крові 4 ммоль·л⁻¹ і точці зламу залежності ЧСС/потужність

№ за/п /стать	Порогові значення швидкості бігу, м·сек ⁻¹		Порогові значення швидкості бігу, м·сек ⁻¹
	при вмісті лактату у крові 4 ммоль·л ⁻¹	на точці зламу залежності ЧСС/потужність	
1 (ч)	5,85	174/6,19	6,02
2 (ч)	6,06	174/5,91	5,98
3 (ж)	5,67	182/5,45	5,56
4(ч)	6,35	190/6,35	6,35
5 (ж)	5,85	178/5,29	5,57
6 (ж)	3,77	174/3,77	3,77
Середнє значення			5,58

Одержані при тестуванні стаєрів значення швидкості бігу при вмісті лактату у крові 4 ммоль·л⁻¹ суттєво відрізнялися. Особливо це стосувалось іспитованої 6, у якої порогова швидкість була найменшою. В усіх інших бігунів – стаєрів ці значення були близькими. Проте, спортсмени досягали значення ПАНО за різних значень ЧСС: найбільші пульсові режими спостерігались у спортсменів 3 і 4 при приблизно однаковій швидкості бігу, як і у інших легкоатлетів цієї ж групи, тобто більшою ціною, що не на користь економічності м'язової діяльності. Тому основними напрямками тренувальної роботи стаєрів повинно бути проведення основного обсягу тренувальної діяльності при швидкості бігу на рівні лактату у крові 4 ммоль·л⁻¹, яка повинна визначатися кожні місяць – півтора.

Висновки. Визначення ПАНО за вмістом лактату у крові легкоатлетів та залежністю ЧСС/потужність дозволяє оцінити їх індивідуальні можливості, визначити середнє рекомендоване значення швидкості бігу, яке є основою для здійснення цілеспрямованого підвищення рівня спеціальної працездатності – збільшення швидкості бігу за вмістом лактату у крові 4 ммоль·л⁻¹ з використанням певних педагогічних і позатренувальних засобів.

Література.

1. Хмельницька Ю., Станкевич Л., Земцова І. Можливості використання лактату крові в процесі фізіологічного тестування веслярів на байдарках і каное під час загальнопідготовчого етапу підготовчого періоду. *Фізична культура та спорт в європейському освітньому просторі*. 2021;94-98. DOI:10.30525/978-9934-26-112-1-23
2. Kropta R., Khmel'nitskaya Y., Hruzevych I., et al. Realization the functional preparedness of the ski athletes under the model conditions of competitive distance. *Journal of Physical Education and Sport*, 2020;20(1);164-169. DOI:10.7752/jpes.2020.01022

ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ У СУЧАСНОМУ СПОРТІ

Киричек П., Лук'янцева Г.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Досягнення високих результатів у спорті вищих досягнень вимагає від спортсменів максимальної реалізації функціональних резервів організму, в тому числі за рахунок вчасної мобілізації поживних речовин з нутрієнтів спожитої їжі [1, 2]. Для повноцінного засвоєння енергетичних і пластичних субстратів необхідне належне здійснення рухової активності товстої кишки, без якої процеси перетравлення та всмоктування поживних речовин в організмі спортсмена не зможуть здійснюватися оптимально. У зв'язку з цим, проблематика глибокого вивчення механізмів регуляції скоротливої діяльності дистальних відділів травного каналу, а також дослідження впливу речовин-коректорів рухової активності кишок набувають особливого значення та актуальності.

Мета дослідження - систематизувати відомості спеціальної наукової літератури щодо особливостей нервово-гуморальних і міогенних регуляторних механізмів, які забезпечують координацію рухової функції товстої кишки.

Методи дослідження. Для реалізації поставленої мети щодо обраної проблематики ми використовували наступні методи дослідження - контент-аналіз, метод системного аналізу, бібліосемантичний метод. Нами були опрацьовані дані спеціальної літератури вітчизняних і закордонних авторів у наступних наукометричних ресурсах та базах даних – PubMed, MEDLINE, Google Scholar.

Результати. Симптоми розладів функціонування шлунково-кишкового тракту (ШКТ) у спортсменів, які пов'язані з порушеннями моторної функції, виникають в умовах гострого стресу і нераціонального харчування доволі часто і характеризуються наступною частотою – переймоподібний біль у животі – 25 - 67%, імперативні позиви до дефекації – 13 - 51 %, діарея – 10 - 30%, кровотечі з прямої кишки – 2 - 12% [3]. Відповідно, проблематика поглибленого вивчення механізмів регуляції рухової діяльності дистальних відділів ШКТ представляє собою одну з нагальних наукових та практичних проблем сучасної біологічної і спортивної науки.

Скоротлива діяльність кишок забезпечує здійснення резервуарної функції, перемішування хімусу, а також його просування у напрямку до прямої кишки із подальшим видаленням з організму [2, 4]. Скоординоване функціонування гладеньких м'язів стінки товстої кишки створює умови для найбільш повного завершення процесів гідролізу макронутрієнтів і всмоктування води, електролітів, мономерів. Регуляція моторної функції товстої кишки забезпечується завдяки реалізації місцевих метасимпатичних рефлексів, які розпочинаються активацією механо- і хеморецепторів слизової оболонки кишки. Збудження означених рецепторів призводить до активації аферентних нейронів ентеральної нервової системи (ЕНС) із подальшим запуском процесу скорочення циркулярних та повздожних м'язів кишок [2, 4].

Нейрони ЕНС характеризуються значною варіабельністю і різноманітністю фенотипів і експресують для забезпечення міжклітинної комунікації ті ж нейротрансмітери, що і центральна нервова система (ЦНС) [2 - 4]. Нервові центри ЕНС модулюють скоротливу активність гладеньких м'язів товстої кишки за рахунок виділення низки нейромедіаторів і нейромодуляторів (серотонін, пурини, оксид азоту, ацетилхолін, нейропептиди тощо). Окрім нервових регуляторних впливів, важливе значення у корекції скоротливої діяльності стінки кишки відіграють чисельні гуморальні чинники як місцевої, так і дистантної дії – гормони (мотилін, холецистокінін, соматостатин тощо), а також метаболіти та хімічні зсуви і зрушення (зміни рН, концентрації основних електролітів тощо).

Обговорення. Складна узгоджена взаємодія наведених вище місцевих і системних регуляторних механізмів здійснює синергічний вплив на гладеньком'язові елементи стінки товстої кишки, забезпечуючи тим самим чітку координацію їхньої скоротливої діяльності. Порушення балансу узгодженої діяльності між нейронами ЦНС, ЕНС і гуморальними механізмами регуляції призводять до виникнення моторних дисфункцій товстої кишки [4]. Порушення оптимальної моторики ШКТ є причиною виникнення вторинних патологічних дисфункціональних змін - погіршення кровообігу в стінці кишки, дистрофії нейронів ЕНС, погіршення пристінкового і мембранного травлення, розладів всмоктування, порушення гомеостазу мікробіому тощо. Це загрожує розвитком дисбіозу, посилює вже наявні порушення травлення. Надалі можливі пошкодження епітелію і розвиток запального процесу, ерозивні і некротичні пошкодження.

Порушення моторної функції товстої кишки є провідними патофізіологічними механізмами виникнення захворювань ШКТ (закрепи, синдром подразненої кишки, злоякісні пухлини), що потребує складного та тривалого лікування [4, 5], а також знижує досягнення високої результативності у спорті. Втім, особливості глибинних механізмів реалізації і регуляції рухової активності товстої кишки остаточно не з'ясовані і потребують подальшого поглибленого вивчення.

Висновок. Рухова функція товстої кишки визначається складним комплексом взаємопов'язаних і складнокоординованих центральних та місцевих нервово-гуморальних впливів, порушення балансу яких призводить до появи функціональних розладів та патологічних проявів. Наслідками означених несприятливих змін є погіршення всмоктування і засвоєння поживних речовин, що може суттєво знижувати спортивну функціональність і досягнення високого рівня результативності.

Література.

1. Пешук Л., Іванова Т., Гавалко Ю., Рогова К. Роль харчування у забезпеченні метаболічних потреб спортсменів. Науковий вісник ЛНУВМБТ ім. С.З. Гжицького. 2015;17(61):92-6.
2. Duan H., Cai X., Luan Y., Yang S., Yang J., Dong H., et al. Regulation of the Autonomic Nervous System on Intestine. *Front Physiol.* 2021 Jul 14;12:700129.
3. Загоруля М., Пастухова В. Фактори ризику виникнення патологічних станів системи травлення у спортсменів в умовах спортивної діяльності. *Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XIII Міжнародної конференції молодих вчених, 16 травня 2020 року.* К., 2020;139-40.
4. Spencer N., Hu H. Enteric nervous system: sensory transduction, neural circuits and gastrointestinal motility. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2020 Jun;17(6):338-351. DOI: 10.1038/s41575-020-0271-2.
5. Berg P., McCallum R. Dumping Syndrome: A Review of the Current Concepts of Pathophysiology, and Treatment. *Dig. Dis. Sci.* 2016 Jan;61(1):11-8.

ОБСТЕЖЕННЯ РІВНОВАГИ ПІД ЧАС ХОДИ В ОСІБ З ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ

Ковалик А.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Актуальність. Порушення рівноваги та постуральна нестабільність є частою проблемою, яка виникає у людей із черепно-мозковою травмою). Це порушення зустрічають у близько 39–62% людей, які перенесли черепно-мозкову травму[1]. Порушення рівноваги негативно впливає не лише на повсякденну діяльність, але й на участь пацієнта, тим самим знижуючи якість його життя. Хоча у перші 6 місяців після травми відзначається деяке покращення рівноваги, дефіцит балансу залишається одним з найбільш частих залишкових явищ, що не дозволяють досягти пацієнту повної незалежності у повсякденному житті[2].

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел.

Мета дослідження: систематизувати інформацію щодо того які тести рекомендовано для визначення порушень рівноваги в осіб з черепно-мозковою травмою, а також який саме клінічний інструмент більш доцільно використовувати на певному етапі відновлення.

Результати дослідження та їх обговорення: література описує рівновагу, як здатність людини контролювати і підтримувати центр власної ваги в межах базової опори[3]. Контроль рівноваги є складною функцією організму, яка являє собою регулювання пози та рухів через мозочок, шляхом обробки сенсорних вхідних даних від вестибулярної, зорової та пропріоцептивної систем у корі головного мозку [4]. Процес старіння, неврологічні порушення, слабкість певних груп м'язів, обмеження діапазону рухів, зниження когнітивних функцій можуть погано впливати на контроль статичної та динамічної рівноваги, що, свою чергу, підвищує ризик падінь та негативно впливає на мобільність пацієнта.

Інші автори описують рівновагу, як цілий процес, який спирається на комбінацію зорових, вестибулярних і соматосенсорних сигналів центральної нервової системи, оскільки це навичка, яка потребує певного рівня когнітивних функцій [5]. Рівновагу поділяють на статичну, при якій центр ваги тіла знаходиться в межах основи опори, та динамічну, при якій під час руху центр ваги зберігається в межах базової опори.

Також факторами, які можуть впливати на рівновагу є сила м'язів, координація рухів, порушення сприйняття, обробки та правильної відповіді на сенсорні подразники, що також часто зустрічаються при черепно-мозковій травмі.

Найчастіше порушення динамічної рівноваги проявляється під час переходу з одного положення в інше, при ходьбі по рівній і нерівній поверхні, при доланні архітектурних перешкод, ходьбі по сходах, бігу тощо. Під час ходи слід звертати увагу на наявність відхилень ходи, в тому числі відхилення вправо або вліво, широка база підтримки, зниження швидкості ходи або помаху рукою, вкорочення довжини кроку, неможливість одночасного виконання декількох завдань під час ходи[3].

Існує велика кількість клінічних інструментів та стандартизованих тестів для оцінки статичної, динамічної чи реактивної рівноваги, проте кількість літератури про доцільність використання тих чи інших тестів для черепно-мозкової травми є обмеженою. У клінічній практиці фахівці часто стикаються з питанням про доречність і послідовність використання тестів, і доцільність використання того чи іншого тесту на даному етапі відновлення.

Висновки: Є достатня кількість клінічних інструментів, що допоможуть визначити наявність проблеми рівноваги у пацієнтів з черепно-мозковою травмою, але є складність у виборі клінічних інструментів, в залежності від етапу відновлення пацієнта. Оцінку слід проводити з тестів, які визначають статичну рівновагу, а пізніше можна застосувати тести, які визначають рівень динамічної рівноваги, які теж відрізняються по складності завдань.

Література.

1. Effects of physical therapy interventions on balance ability in people with traumatic brain injury: A systematic review - PubMed. *PubMed*. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32508337/> (date of access: 19.06.2023).
2. King 2. Instrumenting the balance error scoring system for use with patients reporting persistent balance problems after mild traumatic brain injury - PubMed. *PubMed*. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24200875/> (date of access: 19.06.2023).
3. The Community Balance and Mobility Scale--a balance measure for individuals with traumatic brain injury - PubMed. *PubMed*. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17008340/> (date of access: 19.06.2023).
4. Motor impairment rehabilitation post acquired brain injury - PubMed. *PubMed*. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17364529/> (date of access: 19.06.2023).
5. Measuring Balance and Mobility after Traumatic Brain Injury: Validation of the Community Balance and Mobility Scale (CB&M) - PubMed. *PubMed*. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22379260/> (date of access: 19.06.2023).

МІКРОЦИРКУЛЯЦІЯ КРОВІ В М'ЯЗОВИХ ТКАНИНАХ ЯК ОДНА ІЗ СКЛАДОВИХ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СПОРТИВНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

Корман Ш.-А., Лук'янцева Г.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. В даний час спорт все глибше проникає в життя сучасного суспільства, тому актуальність проблеми впливу фізичних вправ на організм спортсменів значно зростає. Питання зміни функцій системи кровообігу в умовах м'язової діяльності, не дивлячись на наявність потужного наукового доробку стосовно означеної проблематики, залишається остаточно не вивченим і тому до сих пір привертає пильну увагу фахівців медико-біологічного профілю. Відповідно, з'ясування фізіологічних закономірностей впливу фізичних навантажень на параметри макро- і мікроциркуляції крові стає актуальним завданням сучасної науки.

Мета дослідження - систематизувати відомості спеціальної наукової літератури щодо проблематики впливу регулярних фізичних навантажень на особливості мікроциркуляції крові всередині м'язових тканин.

Методи дослідження. Для реалізації поставленої мети щодо обраної проблематики ми використовували наступні методи дослідження - контент-аналіз, метод системного аналізу, бібліосемантичний метод. Нами були опрацьовані дані спеціальної літератури вітчизняних і закордонних авторів у наступних наукометричних ресурсах та базах даних – PubMed, MEDLINE, Google Scholar.

Результати. Серцева діяльність і гемодинаміка у спортсменів відрізняються низкою характерних рис від особливостей функціонування серцево-судинної системи практично здорових людей, які не займаються спортом – наявністю фізіологічної брадикардії, підвищеним рівнем парасимпатичних впливів і зниженою чутливістю до гормонів і медіаторів симпато-адреналової системи в стані спокою тощо [1, 2]. Означені відмінності виникають у процесі тривалої адаптації апарату кровообігу спортсменів до систематичних м'язових перенапруг. Важливими характеристиками формування реакції системи кровообігу на фізичні навантаження є як особливості механізмів регуляції центральної гемодинаміки, так і забезпечення належної корекції мікроциркуляції крові всередині м'язових тканин, в першу чергу, міокарду, скелетних м'язів. Периферичний кровообіг забезпечує основу нормальної життєдіяльності органів і систем, а також повноцінне функціонування клітинних елементів при різноманітних впливах на організм, у тому числі при фізичному навантаженні [2, 3]. Втім, вивчення реактивності системи мікроциркуляції за умов м'язової діяльності потребує ясного розуміння механізмів перебудов у всіх ланках мікроциркуляторного русла.

Наявні дані наукової літератури щодо особливостей зміни параметрів мікроциркуляції під впливом фізичних вправ показують, що в процесі спортивного тренування відбувається певна морфофункціональна перебудова всього мікроциркуляторного русла, яка спрямована на підтримку оптимальної оксигенації в скелетних м'язах та міокарді як в стані спокою, так і при фізичному навантаженні – змінюється структура капілярного русла, модифікується кровообіг через артеріоло-венулярні анастомози, активується утворення мітохондрій всередині міоцитів стінки кровоносних судин, що призводить до зростання потужності систем окисного відновлення АТФ до оптимального для навантаження рівня тощо [2 - 4].

Варто також зауважити той факт, що фізичне навантаження супроводжується гіпоксією навантаження, яка лімітує працездатність та супроводжується обмеженнями дифузії кисню в м'язових тканинах [4]. Показано, що дещо зменшує вплив гіпоксії як лімітуючого фактора зростання капіляризації м'язових тканин, що сприяє покращенню доставки кисню до мітохондрій та активації морфогенезу і функціональної активності мітохондрій [5].

Втім, віковий аспект проблематики особливостей впливу регулярних фізичних навантажень на параметри мікроциркуляції крові всередині м'язових тканин лишається остаточно не вивченим. Так само майже відсутні дані наукової літератури стосовно морфофункціональних і ультраструктурних змін мікроциркуляторного русла на тлі стимуляції

процесів енергозабезпечення за допомогою фармакологічних засобів (похідних бурштинової кислоти, донаторів макроергічних сполук тощо.)

Обговорення. Не дивлячись на чисельність наявних в сучасній спеціальній літературі відомостей щодо особливостей периферичної гемодинаміки в умовах впливу регулярних фізичних навантажень, в означеній проблематиці лишається багато суперечностей і лакун. Так, дані про зміну щільності функціонуючих капілярів під впливом фізичного навантаження характеризуються рядом розбіжностей, а питання структурних та функціональних перебудов мітохондріального апарату м'язових клітин різних типів, зокрема і міокарду, під впливом різних режимів навантаження у різних вікових періодах не вивчені до кінця. Також не знайшло остаточного вирішення питання щодо глибинних механізмів, які лежать в основі структурно-функціональних змін мікроциркуляторного русла після фізичного навантаження в осіб різного ступеня тренуваності.

Відповідно, проблема особливостей мікроциркуляції крові в умовах регулярних фізичних навантажень та можливість тестування мікроциркуляторних розладів у спортсменів на тепер є важливою та актуальною проблематикою сфери сучасної спортивної медицини і фізіології. Наприклад, за останні 10 років використання такого методу, як лазерна доплерівська флоуметрія для оцінки моніторингу стану мікроциркуляції крові, значно розширилось як в експериментальних, так і в клінічних умовах. Втім, залишається цілий ряд невирішених проблем, котрі обумовлюють більш глибоке вивчення проблематики зміни мікроциркуляції крові під впливом різних доз фізичного навантаження, а також за умов стимуляції енергозабезпечення за допомогою дозволених фармакологічних засобів. Окрім цього, необхідно звернути особливу увагу на проблему взаємозв'язку структури і функції при вивченні особливостей мікроциркуляції, особливо якщо згадати класичні роботи Ф.З. Меєрсона, присвячені дослідженню «системно структурного сліду» (взаємозв'язку функції фізіологічних систем та структури і ультраструктури органів і тканин, які відповідають за відповідні функції).

Висновок. Усе вищезазначене вказує на необхідність докладного вивчення морфофункціонального стану різних ланок мікроциркуляторного русла, механізмів регуляції мікроциркуляції і мітохондріального апарату клітин м'язової тканини у осіб різного ступеня тренуваності і в різних вікових категоріях, а також змін в означених структурно-функціональних утвореннях, що відбуваються під впливом фізичних навантажень. З'ясування цих питань може стати підґрунтям для підтримки та стимуляції енергозабезпечення в умовах дозованого фізичного навантаження і підвищення рівня спортивної результативності.

Література.

1. Pelliccia A., Sharma S., Gati S., Back M., Borjesson M., Caselli S., et al. Corrigendum to: 2020 ESC Guidelines on Sports Cardiology and Exercise in Patients with Cardiovascular Disease. *Eur Heart J.* 2021;42(5):548-9.
2. Longstrom J., Colenso-Semple L., Waddell B., Mastrofini G., Trexler E., Campbell B. Physiological, psychological and performance related changes following physique competition: A Case-Ser. *J Funct Morphol Kinesiol.* 2020;5(2):27-35.
3. Vinnichuk Y., Polischchuk A., Goshovska Y., Sokolova O., Sagach V., Drozdovska S. Changes in biochemical parameters and mitochondrial factor in blood of amateur athletes under influence of marathon running. *Fiziol Zh.* 2019;65(5):20-7.
4. Філіппов М., Кузьміна Л., Ільїн В., Клименко Г. Генетична залежність між стійкістю до гіпоксії навантаження та результативністю спортсменів. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова.* 2019; 2(108):161-6.
5. Розова Е., Тимошенко Е., Сидоряк Н. Особенности микроциркуляции крови, морфофункционального состояния капилляров и митохондрий в мышечной ткани при дозированной физической нагрузке. *Український журнал медицини, біології та спорту.* 2018;3(4):199-205.

ОЦІНКА СТАНУ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ У СПОРТСМЕНОК В ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК

Крикунов О.

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

Вступ. В сучасному світі актуальною є проблема лікування постраждалих від вогнепальних поранень, що були завдані бойовими гранатами, мінометами або реактивною артилерією. У великій кількості поранених у бою військовослужбовців зона травматизації припадає саме на нижню кінцівку. Наразі, було виявлено, що ризик необхідності ампутації нижньої кінцівки в три рази вищий за ризик втрати верхньої кінцівки, а за локалізацією розподіл проходить таким чином: на рівні стегна – 42,6% ампутацій, на рівні гомілкового сегменту - 41,1%, та 16,3% склали ампутації на рівні стопи. [4]

Згідно даних американської національної медичної бази даних за останні 20 років 1718 військовослужбовців отримали поранення, що призвели до необхідності ампутації нижньої кінцівки. Проблема є поширеною і в інших країнах, так за великобританськими даними внаслідок участі у бойових діях з 2013 по 2018 роки 113 військових перенесли ампутацію кінцівки або її сегмента. [4].

Олексій Соловйов та співавтори підготували статистичні дані згідно яких з початку війни 24 лютого 2022 року до 11 вересня 2022 року за протезуванням звернулися вже 212 військовослужбовців, тоді як за неофіційною статистикою ця цифра dorостає до 1500 людей. [5]

Мета роботи. Визначення актуальності проблеми фізичної терапії військовослужбовців після ампутації нижньої кінцівки, а також критичний аналіз ефективності сучасних підходів до реабілітаційного процесу таких пацієнтів.

Методи дослідження. Дане дослідження є результатом аналізу та оцінки сучасної науково-методичної літератури, щодо питання реабілітації військових після ампутації нижніх кінцівок.

Результати. Внаслідок вивчення наявних статистичних даних було виявлено частоту ампутацій нижніх кінцівок, різницю в відсотках за різними локалізаціями ураження. За результатами аналізу сучасної науково-клінічної літератури виявлено відсутність єдиного алгоритму фізичної терапії після ампутацій нижніх кінцівок.

Ashley Miller та співавтори під час аналізу наявної літератури з питань ефективності фізичної терапії після ампутацій нижніх кінцівок відзначили недостатню кількість досліджень з питань ефективності проведеного втручання в залежності від обраних методів та засобів реабілітації. [3]

Kanch Devinuwara та Agata Dworak-Kula наголошують на відсутності чіткої моделі мультидисциплінарного підходу до комплексної терапії пацієнтів після ампутації нижньої кінцівки, з урахуванням повноцінного контакту команди хірурга, психолога та фізичного терапевта. [2]

В посібнику Atlas of Limb Prosthetics: Surgical, Prosthetic, and Rehabilitation Principles відзначили недостатню кількість літератури або її відсутність по наступним питанням:[1]

- Ефективність новітніх типів протезування, їх порівняння та оцінка різниці між попередніми технологіями заміни кінцівки.

- Вплив різних середовищ та допоміжних засобів на процес відновлення мобільності;

- Структуризація роботи мультидисциплінарної команди у роботі з пацієнтами після ампутацій нижніх кінцівок;

Проблема ускладнюється постійною появою нових інноваційних методів та засобів фізичної терапії для таких пацієнтів, що створює потребу у систематизації попередніх даних, а також необхідність створення нових комплексних підходів до процесу реабілітації військових, що перенесли ампутацію нижньої кінцівки.

Висновки.

З огляду на результати представлених досліджень, можемо визначити фізичну терапію військовослужбовців після ампутацій нижніх кінцівок як недостатньо досліджену тему. Враховуючи кількість підходів до фізичної терапії пацієнтів після перенесених ампутацій, що використовуються в контексті відновлення мобілізаційних функцій таких пацієнтів, можна відзначити необхідність додаткових досліджень зі співставленням модифікацій і пошуку оптимальних алгоритмів.

Література.

1. Atlas of Limb Prosthetics: Surgical, Prosthetic, and Rehabilitation Principles / ред.: American Academy of Orthopaedic Surgeons (Corporate Author), J. H. B. (Editor), J. W. M. (Editor). 2-ге вид. American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2002. 930 с.
2. Devinuwara K., Dworak-Kula A., O'Connor R. Rehabilitation and prosthetics post-amputation. *Orthopaedics and Trauma*. 2018. Т.32, №4. С.234–240. URL: <https://doi.org/10.1016/j.mporth.2018.05.007>(дата звернення: 20.06.2023).
3. Miller A., Ross J. Current Perspectives On Post-Amputation Management. <https://www.hmpgloballearningnetwork.com/> URL: <https://www.hmpgloballearningnetwork.com/site/podiatry/current-perspectives-post-amputation-management> (дата звернення: 16.06.2023).
4. Outcomes of Amputations Versus Limb Salvages Following Military Lower Extremity Trauma/ R. A. Hayda та ін. *Orthopaedics, traumatology and prosthetics*. 2017. № 4. С. 75–83. URL:<https://doi.org/10.15674/0030-59872016475-83>(дата звернення: 20.06.2023).
5. Risk-oriented analysis of limb loss in victims of modern hostilities / S.O.Guryev та ін. *Wiadomości Lekarskie*. 2022. Т.75, №6. С.1564–1568. URL:<https://doi.org/10.36740/wlek202206125>(дата звернення: 20.06.2023).

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ СИНДРОМІ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ КОМПРЕСІЇ ХРЕБТОВОЇ АРТЕРІЇ

Лабінська Г.

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, Львів, Україна

Вступ. Шийний відділ хребта (ШВХ) – в структурно-функціональному та фізіологічному аспекті тісно пов'язаний з хребтовими артеріями та нервовими утвореннями, що формують сплетіння вегетативної та соматичної нервової системи. Тривале згинання ШВХ спричиняє механічне навантаження та призводить до порушень біомеханіки хребта [2, 3]. На сьогоднішній день є доведеним зв'язок гемодинамічних порушень у вертебробазиллярній системі (ВБС) з патобіомеханічними змінами хребта і міофаціальним больовим синдромом, що розвивається на їх тлі [4]. Основним патогенетичним механізмом синдрому функціональної компресії хребтової артерії являється компресія стовбура артерії, вегетативного сплетення і звуження просвіту судини в зв'язку з рефлекторним спазмом, що характеризується вегетативними, корінцевими і судинними порушеннями [5].

Мета роботи. Розробити програму фізичної терапії та провести аналіз її ефективності при функціональній компресії хребтової артерії у студентів із порушенням біомеханіки в ШВХ.

Методи дослідження: Для досягнення мети було обрано такі методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури; реабілітаційне обстеження; інструментальні методи (ультразвукове дослідження судин голови та шиї (УЗД)); методи математичної статистики.

У дослідженні взяли участь 44 студенти віком від 18 до 23 років з синдромом функціональної компресії хребтової артерії, які були розділені на 2 групи. Оскільки згинання шийного відділу хребта - звичайна поза для тих, хто користується комп'ютерами, планшетами та смартфонами, то обидвом групам було рекомендовано зменшити тривалість роботи з гаджетами вдвічі та використовувати ортопедичні подушки для сну з метою розвантаження ШВХ. До першої – основної групи входило 24 студенти, які, окрім цього, проходили програму фізичної терапії. Друга група – контрольна, включала 20 осіб, яким фізична терапія не проводилася. Дослідження проводили на базі кафедри реабілітації та здоров'я людини Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені Степана Гжицького.

Розроблена програма фізичної терапії включав в себе фізичні вправи і постізометричну релаксацію м'язів та тривала 4 тижні. Фізичні вправи (симетричні, несиметричні, деторсійні) виконували тричі на тиждень тривалістю 30 хвилин для зміцнення м'язів шиї, трапецієподібних та ін., в положенні сидячи, стоячи і лежачи з поступовим напруженням м'язів. Перед проведенням постізометричної релаксації м'язів проводився короткий сеанс масажу шиї та комірцевої зони, для розігріву паравертебральних м'язів з метою зменшення м'язового спазму. Постізометрична релаксація м'язів, на відміну від маніпуляції, завдяки своєму м'якому, щадному впливу дозволена до використання при синдромі функціональної компресії хребтової артерії. Всього було проведено в середньому по 5 процедур постізометричної релаксації м'язів.

Усім досліджуваним проводилось реабілітаційне обстеження та ультразвукове дослідження судин (УЗД) голови та шиї, з застосуванням функціональних проб з ротацією голови, до початку програми фізичної терапії, та після її проведення.

Результати дослідження. Результати обстеження показали, що у студентів з синдромом функціональної компресії хребтової артерії були порушення біомеханіки в шийному відділі хребта, обмеження амплітуди активних та/або пасивних рухів у шийному відділі хребта, а також гемодинамічні відхилення в хребтових артеріях різного ступеня вираженості.

Дані УЗД, яке проводили до початку фізичної терапії, свідчили про зниження амплітуди кровотоку в хребтових артеріях при виконанні функціональних проб з поворотами голови у обидвох груп. Зокрема до проведення фізичної терапії в основній групі амплітуда кровотоку по правій хребтовій артерії становила 35.458 ± 10.219 см/сек ($m = \pm 2.086$) по правій і 35.625 ± 10.404 см/сек ($m = \pm 2.124$) по лівій хребтовій артерії при проведенні функціональних проб з поворотами голови в сторони. У контрольній групі - 35.500 ± 4.199 см/сек ($m = \pm 0.939$) по правій і 36.500 ± 3.364 см/сек ($m = \pm 0.752$) по лівій хребтовій артерії при проведенні функціональних проб з поворотами голови в сторони.

Після проведеного курсу фізичної терапії амплітуда кровотоку при проведенні функціональних проб покращилася, та становила в основній групі по правій хребтовій артерії 41.833 ± 8.850 см/сек ($m = \pm 1.806$) а по лівій 42.083 ± 8.992 см/сек ($m = \pm 1.836$), а в контрольній групі 36.750 ± 5.702 ($m = \pm 1.275$) та 38.350 ± 4.694 ($m = \pm 1.049$) відповідно.

Обговорення. Позитивні результати в основній групі були досягнуті завдяки нормалізації анатомо-функціональних взаємозв'язків в шийному відділі хребта.

Висновки. Результати аналізу та узагальнення даних науково-методичної літератури дають підставу встановити, що у молодих людей, які активно користуються гаджетами механічне навантаження на шийний відділ хребта призводить до низки порушень його біомеханіки, які проявляються синдромом функціональної компресії хребтової артерії.

Розроблена програма фізичної терапії при синдромі функціональної компресії хребтової артерії дає позитивний результат, про що свідчить зникнення або зменшення клінічних проявів даної патології, підтверджене даними ультразвукового дослідження.

Література.

1. Adding a smartphone app to global postural re-education to improve neck pain, posture, quality of life, and endurance in people with nonspecific neck pain: a randomized controlled trial / F. Abadiyan et al. *Trials*. 2021. Vol. 22, no. 1.
2. Barrett J., McKinnon C., Callaghan J. Cervical spine joint loading with neck flexion. *Ergonomics*. 2019. Vol. 63, no. 1. P. 101–108.
3. Mitchell J., Kramschuster K. Real-time ultrasound measurements of changes in suboccipital vertebral artery diameter and blood flow velocity associated with cervical spine rotation. *Physiother Res Int*. 2008 Dec; Vol. 13, no. 4. P. 241-254.
4. Морозова О., Ярошевський О., & Логвіненко Г. Динаміка якості життя у молодих пацієнтів з вертебрально-базиллярною недостатністю і патобіомеханічними змінами опорно-рухового апарату на тлі комплексної немедикаментозної терапії. *Психіатрія, неврологія та медична психологія*. 2019. №10. С. 24-30.
5. Франк С., Франк М., Франк Г. Лечение синдрома позвоночной артерии методом мануальной терапии. *World Science*. 2019. Т. 2, № 9(49). С. 20–27.

АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОГРАМ З ОЗДОРОВЧОГО ПЛАВАННЯ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СИНДРОМУ У ДІТЕЙ, ЯКІ ПОСТТРАЖДАЛИ ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ В УКРАЇНІ

Омельченко Т., Болотіна А.

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

Вступ. Тривалі військові дії в Україні нещадно впливають на життя дітей, їх фізичне та ментальне здоров'я. У нещодавній публікації *European Child and Adolescent Psychiatry* йдеться про серйозний вплив війни на дітей: підвищення ризику розвитку ПТСР (посттравматичний стресовий розлад), депресії, тривожних станів, широкі наслідки для здоров'я в цілому [3]. Це вимагає від науковців, педагогів та спеціалістів з фізичної культури і спорту як найшвидше знайти сучасні ефективні методи та програми для корекції посттравматичного синдрому у дітей. В науковій літературі існує багато напрямів та засобів, які використовувалися та використовуються для його корекції, в тому числі застосування рухової активності, зокрема і заняттями оздоровчим плаванням.

Метою роботи є обґрунтування та оцінка актуальності програм з оздоровчого плавання для корекції посттравматичного синдрому у дітей, визначення її позитивних ефектів як засобу адаптації до змін у соціальному середовищі в мирний післявоєнний час, формування взаємовідносин з оточуючими.

Для досягнення поставленої мети використовувався **метод** аналізу практик, розробок та досвіду. Завдяки його застосуванню вдалося узагальнити накопичену практичну інформацію, що дозволило виявити закономірності та принципи застосування оздоровчого плавання під час роботи з дітьми.

Результати. Плавання поєднує можливість гармонійного розвитку дитячого організму, яскраво виражену гігієнічно-оздоровчу і лікувальну спрямованість і важливе психологічне значення для формування здорової особистості. Популярність плавання серед дітей та їх батьків залишається достатньо високою. За своїм динамічним характеристикам воно є одним із доступних засобів фізичної культури та одним із компонентів здорового способу життя громадян у суспільстві. Плавання в басейні здатне знімати стрес й дратівливість, що позначається на психоемоційному стані, тому регулярні заняття плаванням має оздоровчий вплив, що доводять роботи Н. Н. Кардамонова, Н. Ж. Булгакова й інші [2] і ми цілком погоджуємося з цим. Регулярні заняття плаванням стимулюють газообмін у легенях більше, ніж гімнастика. Фахівці визначили, що просте стояння у воді протягом 3-5 хв. при температурі 24°C збільшує глибину дихання вдвічі, а обмін речовин на 50-75% [2]. Під час інтенсивного плавання ЧСС юного плавця може збільшитися і досягти 150-200 уд./хв. [1].

Діти молодшого шкільного віку та їх батьки в умовах сьогодення стикаються з проблемою корекції посттравматичного синдрому оздоровчим плаванням, формування певних плавальних вмінь і навичок у зв'язку з їх віковими психофізичними та психологічними особливостями. Тому ми провели аналіз діючих програм з оздоровчого плавання, оцінили їх актуальність.

Дослідження та систематизація спеціальної та наукової літератури містить багато різноманітних програм плавання, в тому числі авторських. Серед них необхідно зазначити широко відому програму американського лікаря К.Купера, особливістю якої є визначення плавальної підготовленості за 12-хвилинним тестом. Українські науковці Л.Я. Івашенко та З.П. Фірсова, М.М. Булатова та К.П. Сахновський розробивши свої програми, передбачають в них поступове зростання обсягу тренувальної роботи, його корегування в залежності від вікової категорії, фізичної підготовленості та ЧСС, різноманітність фізичних вправ та способів плавання.

Багато років педагогами та тренерами використовується методика навчання початковому плаванню молодших школярів, яка розроблена Л.П. Макаренко. Її програма містить послідовне засвоєння десяти кроків: виконання вправ на березі; знайомство з водою; занурення під воду і розплющені очі; навчання лежати і ковзати у воді «стрілами»; навчання дихати; виконання гребкових рухів руками; виконання аналогічних рухів ногами; спроба

плавання кролем на грудях; спроба плавання кролем на спині; спроба плавання брасом на спині.

Доволі популярною у наукових джерелах є нетрадиційна методика І.А. Большакової «Маленький дельфін», яка розрахована на дітей до 7-мі років. Також багато обговорень з боку фахівців з фізичної культури та спорту присвячено авторській програмі оздоровчого плавання Дж. Сандерса, яка спрямована на навчання початковим рухам у плаванні, зустрічаються окремі публікації, які присвячені прискореній програмі навчання плаванню молоді за методикою В. Волегова. Також доволі сучасною є авторська методика організації і проведення занять оздоровчим плаванням для дітей молодшого шкільного віку в процесі гурткової роботи під керівництвом к.п.н. Вітченко А.М. Особливістю побудови її концепції занять є поєднання навчання через свідоме оволодіння рухами і управління диханням, інтерактивних та рефлексивних методів навчання у взаємодії з педагогікою-партнерства.

Широко відома також методика навчання та зміст програм плавання професора Л.М. Шульги, в основу якої закладено використання спеціальних засобів для навчання плавання, використання певних методів та прийомів для формування плавальних навичок, розвиток фізичних якостей та удосконалення моторних навичок.

Кожна з перелічених програм включає у себе різноманітні вправи та завдання, спрямовані на розвиток різних аспектів фізичного здоров'я, таких як м'язова сила, витривалість, гнучкість, координація та рухливість. Програми також зосереджені на навчанні правильної техніки плавання та дотриманні правил безпеки в басейні. Вони є складовими комплексних програм задля підтримки фізичного та метального здоров'я дітей.

Зрозуміло, що програми з оздоровчого плавання для дітей саме для використання їх як засіб корекції посттравматичного синдрому потребують детального опрацювання, їх перегляд, зважаючи на зміну функціональних особливостей організму дитини у останні десятиріччя. І це дійсно так, нажаль у достатньої кількості цільових практичних рекомендацій фахівців знайти вкрай важко.

Обговорення. Результати дослідження можуть послужити основою для розробки і впровадження спеціалізованих сучасних програм з оздоровчого плавання, спрямованих на підтримку фізичного здоров'я дітей, їх психоемоційного стану. Подальші дослідження будуть спрямовані на розширення та трансформацію діючих програм, пошуку нових сучасних методів та засобів для застосування оздоровчого плавання у роботі з дітьми.

Висновки. Більшість авторських програм з плавання мають однакову основу, це - послідовність процесу навчання, але різні підходи у їх застосуванні. Беззаперечно, необхідно погодитися, що кожна з програм оздоровчого плавання для дітей спрямована на отримання: особливих умов проведення занять та отриманих ефект від занять, вік дітей, їх фізичні та психологічні особливості. Ігровий метод в програмах визначено як універсальна модель проведення занять із навчання плаванню для дітей. Адже, їх застосування не вимагає тривалої підготовки, дозволяє підтримувати інтерес та темп роботи на кожному тренувальному занятті.

Розробка ефективних програм для оздоровчого плавання потребує залучення як найбільшого кола спеціалістів, розгляду їх на державному рівні. Можемо констатувати, що на сьогодні, є недостатня кількість розробок, практичних рекомендацій відносно дієвих програм оздоровчого плавання для такої категорії дітей.

Література.

1. Дікалова О. Вплив занять плаванням на здоров'я молодших школярів // Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. 2014. Випуск 3 К (44). С. 206-208.
2. Хіміч І. Вплив спортивно-оздоровчого плавання на різні вікові групи населення // Актуальные научные исследования в современном мире: зб. наук. пр. / за ред. Коцура В. Переяслав-Хмельницький, 2018. Випуск 2(34), частина 8. С. 226.
3. Як зберегти фізичне та ментальне здоров'я дитини під час війни: досвід провідних психологів. URL: <https://rubryka.com/article/child-health-during-war/>

ОЦІНКА СТАНУ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ ОПЕРАТОРІВ БПЛА ЗА ПОКАЗНИКАМИ ЕЕГ

Правда О., Федорчук С., Шинкарук О.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ Україна

Вступ. Оцінка індивідуальних особливостей вищої нервової діяльності, стану психофізіологічних функцій людини натеper залишається актуальною в аспекті спортивного та професійного психофізіологічного відбору спеціалістів різних професій, визначення функціональних станів та раціональних тактик реабілітаційних заходів як для кваліфікованих спортсменів, так і для військових, учасників бойових дій. Електроенцефалографічне дослідження спортсменів, військових, диспетчерів і операторів дозволяє аналізувати зміни кортикальної обробки як впродовж когнітивних навантажень, так і під час рухової діяльності. Відомо, що характеристики електроенцефалограми (ЕЕГ) є важливими показниками розумової діяльності, а також загальних і спеціальних здібностей [цит. за 4].

Метою дослідження була оцінка стану психофізіологічних функцій операторів безпілотних літальних апаратів (БПЛА) за показниками електричної активності мозку.

Методи дослідження. Дослідження проводилося на базі Науково-дослідного інституту НУФВСУ. У дослідженні як обстежувані брали участь 6 операторів БПЛА віком 20-38 років. Для визначення стану психофізіологічних функцій респондентів використовували діагностичний комплекс «Діагност-1» (М.В. Макаренко, В.С. Лизогуб) [3], для реєстрації електричної активності мозку – мобільну електроенцефалографічну (ЕЕГ) систему SMARTING (mBrainTrain, Сербія) [5, с. 57]. Для визначення властивостей уваги за допомогою коректурної проби (КП) за методикою «Кільця Ландольта» використовували програмно-апаратний комплекс психологічної та психофізіологічної діагностики «БОС-тест-Професійний» [2].

При проведенні комплексних біологічних досліджень за участю спортсменів відповідно до принципів біоетики дотримувалися розробленої в НДІ НУФВСУ «Програми комплексного біологічного дослідження особливостей функціональних можливостей спортсменів», а також законодавства України про охорону здоров'я та Гельсінської декларації 2000р., директиви Європейського товариства 86/609 щодо участі людей в медико-біологічних дослідженнях [6].

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження проводилося за допомогою ЕЕГ-обстеження мозку операторів під час виконання коректурної проби (за методикою «Кільця Ландольта») та психофізіологічних тестів. За результатами провідних вчених, однією з найважливіших психологічних властивостей необхідних для успішного виконання діяльності оператора БПЛА є увага [1]. За результатами виконання коректурної проби у обстежених операторів виявлено середній рівень довільної уваги, темпу психомоторної роботи, працездатності та стійкості до монотонної роботи (табл. 1).

Таблиця 1 – Показники властивостей уваги за тестом «Кільця Ландольта» у обстежених операторів БПЛА (n=6)

Показники	Me [25%, 75%]
Кількість переглянутих символів за 5 хв	502,00 [485,00; 528,00]
Кількість пропущених символів за 5 хв	15,00 [8,00; 21,00]
Кількість помилок за 5 хв	0,50 [0,00; 1,00]

Із загальних характеристик уваги для діяльності оператора БПЛА професійно значимими є її: переключення, концентрація, тобто спроможність підтримувати необхідний рівень уваги протягом тривалого часу [1, с. 120]. Доведено, що можливість безпомилкової роботи зберігається при швидкості подачі сигналів у межах 30-40 за хвилину [цит. за 1].

На основі даних спектральної потужності електроенцефалограми було розраховано індекс рівня уваги (визначається як відношення спектральних потужності тета- та альфа-діапазону до бета- та гамма-діапазону у лівому предньофронтальному відведенні). Зміни індексу рівня уваги вказують на фокус уваги [7]. В даній роботі було проаналізовано зміни індексу рівня уваги обстежених операторів за показниками ЕЕГ впродовж виконання коректурної проби за методикою «Кільця Ландольта» (табл. 2). Індекс рівня уваги під час виконання тесту КП як зростав, так і знижувався, але в кінці тестування спостерігався стійкий тренд на зростання, що загалом свідчить про задовільний ресурс уваги в групі обстежених операторів.

Таблиця 2 – Індекс рівня уваги за показниками ЕЕГ у обстежених операторів БПЛА (n=6)

Період тестування	Me [25%, 75%]
Виконання КП, I хвилина	77,01 [51,82; 82,20]
Виконання КП, II хвилина	71,99 [57,78; 82,68]
Виконання КП, III хвилина	74,91 [57,97; 87,11]
Виконання КП, IV хвилина	77,06 [68,38; 85,69]
Виконання КП, V хвилина	91,91 [59,23; 107,76]

Висновки. За результатами дослідження було розроблено протокол визначення стану психофізіологічних функцій операторів безпілотних літальних апаратів за показниками електричної активності мозку з використанням мобільного електроенцефалографа. Під час виконання тесту «Кільця Ландольта» рівень уваги як зростав, так і знижувався, але в кінці тестування спостерігався стійкий тренд на зростання, що свідчить про задовільний ресурс уваги у обстежених операторів.

Література.

1. Кальниш В., Швець А., Мальцев О., Єщенко В. Порівняльна характеристика праці зовнішніх пілотів безпілотних авіаційних комплексів та осіб групи керівництва польотами. *Ukrainian Journal of Military Medicine*. 2022. № 3(3). С. 118–131. DOI:10.46847/ujmm.2022.3(3)-118
2. Комплекс для психологического тестирования «БОС-тест». *Компания «Сиата» – Медицинская техника и оборудование*. URL: <http://www.siata.net.ua/index.php/kompleks-dlya-psihologicheskogo-testirovaniya-bos-test/>
3. Макаренко М., Лизогуб В., Безкопильний О. Методичні вказівки до практикуму з диференціальної психофізіології та фізіології вищої нервової діяльності людини. Київ-Черкаси, 2014. 102 с.
4. Моренко А., Іванюк О. Електрична активність кори головного мозку в спортсменів під час вербальної діяльності. *Молодіжний науковий вісник*. 2009. С. 41–44. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/3439>
5. Федорчук С., Колосова О., Тукаєв С., Лисенко О., Іваскевич Д., Коломієць Б., Халявка Т. Технологія оцінки ризику травматизму спортсменів за електронейроміографічними і психофізіологічними показниками. *Науково-методологічні дослідження у фізичній культурі і спорті, фізичній терапії, ерготерапії, туризмі : колективна монографія*. За ред. Є. В. Імаса, О. В. Борисової, І. О. Когут. Т. 2. 2021. 195 с.
6. Шинкарук О., Лисенко О., Гуніна Л., Карленко В., Земцова І., Олішевський С. та ін. Медико-біологічне забезпечення підготовки спортсменів збірних команд України з олімпійських видів спорту. К.: Олімпійська література, 2009. 144 с.
7. Liu N., Chiang C., Chu H. Recognizing the degree of human attention using EEG signals from mobile sensors. *Sensors (Basel, Switzerland)*. 2013. V. 13(8). P. 10273–10286. URL: <https://doi.org/10.3390/s130810273>

ІНДИВІДУАЛЬНА КОРЕКЦІЯ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У СПОРТСМЕНІВ СПОРТИВНОЇ ХОДЬБИ

Станкевич Л.^{1,2}, Хмельницька Ю.¹, Земцова І.¹, Осипенко Г.¹

¹Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

²Державний науково-дослідний інститут фізичної культури та спорту, м. Київ, Україна

Вступ. Ефективність управління тренувальним процесом, з точки зору біохімії спорту, - це насамперед орієнтація на такі показники, які адекватно відображають поточний стан організму спортсмена: готовність до виконання певного фізичного навантаження, швидкість відновних процесів після занять, ефективність функціонування різних фізіологічних систем організму в цілому, зміни на клітинному та субклітинному рівнях [1].

Так, за даними авторів [2], одним із основних показників для оцінки впливу фізичного навантаження на організм людини є вміст сечовини крові. У спортивній практиці використовується як в оперативному, так і в поточному контролі [3]. Відомо, що в стані спокою концентрація сечовини у крові становить 3,3-8,3 ммоль·л⁻¹. Порушення гомеостазу до старту не впливають на зміни концентрації сечовини в крові.

Мета роботи: обґрунтувати науково-практичне використання інформативних показників адаптаційних змін системи крові спортсменів високого класу на дію значних фізичних навантажень.

Методи та організація досліджень. У дослідженнях брали участь спортсмени високої кваліфікації, які спеціалізуються в спортивній ходьбі. Дослідження проводили як у стані спокою, так і в динаміці після фізичних навантажень та у період відновлення. Визначення вмісту сечовини в крові проводили на високошвидкісному біохімічному аналізаторі LP 420 фірми «Dr.LANGE» (Німеччина) з використанням готових наборів реактивів.

Результати та обговорення дослідження. Зміни вмісту сечовини в крові спортсменів, які спеціалізуються у спортивній ходьбі під час тренувального мікроциклу залежать від його структури і тренуваності в даному періоді. Найбільший приріст сечовини викликають ударні тренувальні заняття, під час яких спортсмени виконують великий обсяг тренувальної роботи. Ударні тренувальні навантаження, що виконуються спортсменами, дозволяють оцінити індивідуальну реакцію на конкретні тренувальні навантаження, виявити їх толерантність і скласти уявлення про функціональний стан спортсмена після закінчення даного мікроциклу.

Так для більш повної індивідуальної характеристики відновлення стану метаболічних процесів в організмі спортсменів нами було проведено дослідження вмісту сечовини після кожного з днів ударного мікроциклу (Рис.1). Слід зазначити, що ударні тренувальні навантаження значно збільшують концентрацію сечовини крові. Поряд з цим у фазі гіперкомпенсації в умовах різних біологічних процесів підвищується вміст глікогену і білка в скелетних м'язах, що збільшує функціональні можливості організму. Це найважливіший перехідний процес від термінової адаптації до тривалої адаптації.

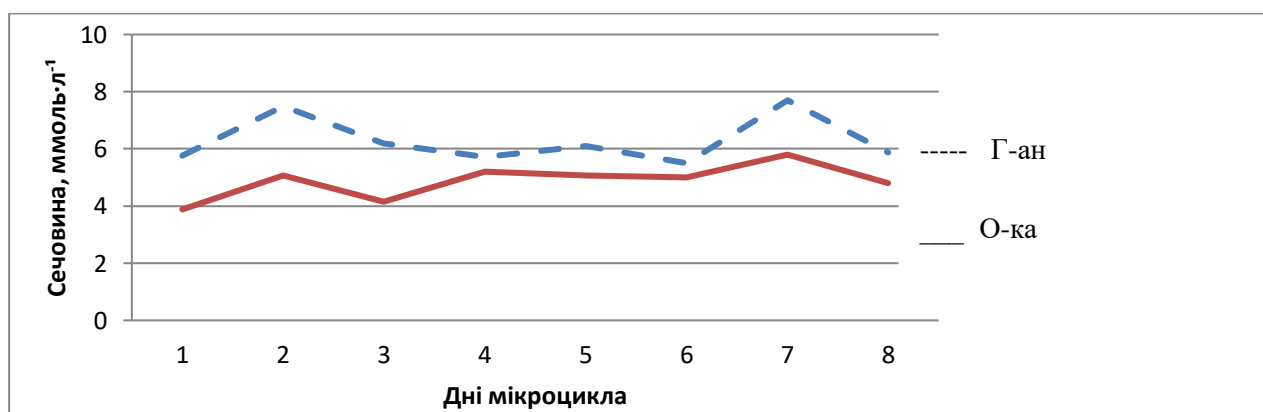


Рис. 1. Індивідуальна динаміка вмісту сечовини в крові спортсменів у різні дні тренувального мікроциклу:

- 1, 2, 6, 8 вранці після дня роботи;
- 3, 5 вранці після дня відпочинку;
- 4, 7 після навантаження через 4 год.

Сечовина як інтегральний показник метаболічних процесів в організмі після неповного відновлення та відновлення після дня відпочинку дозволила оцінити стан тренуваності спортсменів та готовності до змагань. Тренувальний мікроцикл виявив індивідуальну реакцію динаміки рівня сечовини в крові, зумовлену різницею вихідних показників. Проте динаміка виявилася подібною, і до початку наступного мікроциклу вміст сечовини знизився до вихідних значень.

Висновки. Отримані дані свідчать про те, що для ефективного контролю за процесом адаптації до фізичних навантажень у процесі тренувальної і контрольної-змагальної діяльності легкоатлетів можуть бути використані показники метаболізму, а саме, вміст сечовини в крові.

Визначення вмісту сечовини в крові після навантаження дає можливість оцінити внесок білків в енергозабезпечення м'язової діяльності, а контроль динаміки вмісту сечовини вранці наступного дня після виконання комплексу тренувальних навантажень свідчить про баланс анаболічних і катаболічних процесів в організмі спортсмена, тобто про стан процесу відновлення. Визначення цього показника дозволяє оперативно проводити корекцію тренувального процесу з метою підвищення його ефективності.

Література.

1. Криворученко О., Вдовенко Н., Самоленко Т. Поточний біохімічний контроль в системі підготовки спортсменів високого класу, які спеціалізуються з бігу на середні та довгі дистанції. Фізична культура, спорт та здоров'я нації / збірник наукових праць – Випуск 14. – Вінниця, 2012. – С. 72-77.
2. Lyudmyla Stankevych, Iryna Zemtsova, Yuliia Khmelnytska, Nataliia Vdovenko, Anna Osipenko, Svitlana Krasnova, Olena Liudvychenko Correction of endurance training and competitive activities of athletes by determining the urea content in the blood Sport Mont 19, 2021. S2.- P. 3-7.
- Egan B., Zierath J. Exercise Metabolism and the Molecular Regulation of Skeletal Muscle Adaptation Cell metabolism. Volume 17, Issue 2, 5 February 2013. P. 162-184.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ У ВІДНОВЛЕННІ АМПЛІТУДИ РУХІВ ПІСЛЯ ВОГНЕПАЛЬНИХ ПОРАНЕНЬ ГОМІЛКИ: ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Чабанова Н.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Вогнепальні поранення гомілки часто призводять до значного пошкодження тканин, переломів та ураження суглобів, що призводить до порушення опороздатності. Фізичні терапевтичні втручання мають вирішальне значення для оптимізації функціональних результатів, зменшення болю та покращення загальної якості життя осіб з такими пораненнями.

Мета дослідження.

Критична оцінка джерел літератури для визначення ефективності фізичних вправ у відновленні амплітуди рухів після вогнепальних поранень гомілки.

Методи дослідження. Проведено систематичний літературний пошук з використанням електронних баз даних, включаючи PubMed, MEDLINE та Scopus. Були використані наступні ключові слова: "вогнепальні поранення", "гомілка", "діапазон рухів", "фізичні вправи" та "реабілітація". Пошук був обмежений статтями, опублікованими в період з 2010 по 2023 рік, і включав лише дослідження, проведені на людях. Відібрані статті були переглянуті та проаналізовані на предмет релевантності та якості доказів.

Результати дослідження та їх обговорення.

Численні дослідження вивчали ефективність терапевтичних вправ у відновленні амплітуди рухів після вогнепальних поранень гомілки. Отримані результати послідовно вказують на те, що адаптовані програми фізичних вправ сприяють покращенню ROM та функціональних результатів. Застосовували різноманітні вправи, включаючи розтягування, зміцнення, мобілізацію суглобів та пропріоцептивне тренування.

Ефективність терапевтичних вправ у відновленні амплітуди рухів після вогнепальних поранень гомілки можна пояснити кількома механізмами. Вправи на розтягування допомагають збільшити розтяжність м'яких тканин, зменшуючи м'язову та фасціальну напруженість, яка може обмежувати рухи в суглобах. Вправи на зміцнення спрямовані на ослаблені м'язи, підвищуючи їхню здатність генерувати силу та підтримувати стабільність суглоба, тим самим сприяючи покращенню амплітуди рухів. Техніки мобілізації суглобів допомагають відновити нормальну механіку суглобів і зменшити спайки або скутість, які можуть перешкоджати рухам. Пропріоцептивні тренування покращують нервово-м'язовий контроль та пропріоцепцію суглобів, що призводить до покращення координації, рівноваги та відчуття положення суглобів.

Кілька досліджень продемонстрували позитивний вплив вправ на розтягування на відновлення ROM після вогнепальних поранень. Рандомізоване контрольоване дослідження Smith та ін. (2018) показало значне покращення тильного згинання гомілковостопного суглоба та підшовного згинання після шеститижневого протоколу розтягування в осіб з вогнепальними пораненнями гомілки.

Після вогнепальних поранень гомілки часто спостерігається м'язова слабкість. Зміцнювальні вправи виявилися ефективними у відновленні м'язової сили та покращенні регенерації м'язів. У дослідженні Johnson et al. (2019) повідомляється про значне покращення сили м'язів розгиначів гомілки та об'єму рухів в осіб з вогнепальними пораненнями гомілки після дванадцяти тижневої програми зміцнення.

Пропріоцептивне тренування відіграє вирішальну роль у підвищенні стабільності суглобів та покращенні функціональних результатів. Дослідження Martinez et al. (2022) продемонструвало, що вправи на пропріоцептивне тренування, такі як тренування рівноваги та вправи на нервово-м'язовий контроль, значно покращують пропріоцепцію гомілковостопного суглоба та ПЗП у людей з вогнепальними пораненнями гомілки.

У літературі підкреслюється важливість індивідуального підходу у відновленні амплітуди рухів після вогнепальних поранень гомілки. Програма реабілітації кожного пацієнта повинна бути розроблена з урахуванням його конкретних порушень, функціональних цілей і стадії загоєння. Комплексне обстеження, що включає оцінку обмежень опороздатності, дефіциту м'язової сили, стабільності суглобів та пропріоцепції, має бути основою для вибору та прогресування фізичних втручань.

Програми вправ повинні включати принцип прогресивного навантаження для оптимізації відновлення амплітуди рухів. Поступове збільшення інтенсивності, тривалості або складності вправ сприяє адаптації тканин та покращенню функціональних результатів. Однак слід дотримуватися обережності, щоб уникнути перевантаження, посилення болю або пошкодження тканин.

Міждисциплінарна співпраця, в тому числі фізичними терапевтами, ортопедами та фахівцями з болю, має вирішальне значення для комплексного лікування вогнепальних поранень гомілки. Комунікація та координація між членами команди гарантує, що фізичні втручання узгоджуються із загальним планом лікування, враховуючи хірургічні процедури, стратегії управління болем та прогрес загоєння рани.

Хоча наявні літературні дані підтверджують ефективність фізичних вправ у відновленні амплітуди рухів після вогнепальних поранень гомілки, все ще є місце для подальших досліджень. Майбутні дослідження можуть бути зосереджені на порівнянні різних протоколів фізичних вправ, оцінці довгострокових наслідків фізичних втручань та вивченні оптимального часу і тривалості програм фізичних вправ. Крім того, включення об'єктивних показників, таких як системи аналізу рухів або методи візуалізації, може надати кількісні дані про покращення амплітуди рухів та функціональні результати.

Висновки.

Терапевтичні втручання, що включають розтяжку, зміцнення, мобілізацію суглобів та пропріоцептивне тренування, є ефективними для відновлення амплітуди рухів після вогнепальних поранень гомілки. Інтеграція індивідуальних протоколів вправ у процес реабілітації може значно покращити функціональні результати.

Література.

1. Грін С., Федоренко С. Аналіз динаміки функціональних показників скелетно-м'язової системи учасників АТО з вогнепальними переломами кісток гомілки. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2018;(29):97-105.
2. Gunshot wounds: ballistics, pathology, and treatment recommendations, with a focus on retained bullets / G. R. Baum et al. *Orthopedic research and reviews*. 2022. Volume 14. P. 293–317. URL: <https://doi.org/10.2147/orr.s378278>
3. Influence of PNF therapy on the active range of motion in proximal humerus gunshot injury patients / O. Kalinkina, et al. *Sport mont*. 2021. Vol. 19, S2. P. 177–181. URL: <https://doi.org/10.26773/smj.210930>
4. Management of gunshot wound-related hip injuries: a systematic review of the current literature / I. Tisnovsky, et al. *Journal of orthopaedics*. 2021. Vol. 23. P. 100–106. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jor.2020.12.029>
5. Volianskyi O., Kikh A. Поетапне планування індивідуальних реабілітаційних заходів військовослужбовцям з вогнепальними пораненнями кінцівок. *Ukrainian journal of military medicine*. 2019. Т. 19 (1). С. 27–33.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ОРТЕЗУВАННЯ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ У ОСІБ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ

Щаслива І.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Труднощі під час активності і неможливості повноцінно використовувати верхні кінцівки є однією із найбільш поширених проблем серед осіб, які перенесли гостре порушення мозкового кровообігу. Лише комплексний підхід може вирішити ці проблеми, а одним із таких підходів є ортезування верхніх кінцівок низькотемпературним пластиком. Цей метод дозволяє знизити ступінь неврологічного дефіциту, сприяє відновленню рухових функцій та підвищенню адаптаційно-компенсаторного потенціалу, покращує показники якості життя зазначеного контингенту, може знизити рівень інвалідації працездатного населення України.

Мета дослідження. Проаналізувати сучасні тенденції ортезування верхньої кінцівки для відновлення якості життя у осіб після гострого порушення мозкового кровообігу та представити актуальні дані.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення даних наукової та науково-методичної літератури, педагогічне спостереження; методи клініко-неврологічного обстеження.

Результати дослідження та їх обговорення.

За офіційною статистикою, в Україні щороку стається 100 000–110 000 інсультів (понад третина з них – люди працездатного віку), 30–40% хворих на інсульт помирають упродовж перших 30 днів і до 50% – протягом року від початку захворювання; 20–40% хворих, що вижили, стають залежними від сторонньої допомоги (12,5% первинної інвалідності) і лише близько 10% повертаються до повноцінного життя [1]. Численні дослідження показують, що 75 % українців мають ті чи інші порушення, викликані інсультом: зниження сили нижніх та верхніх кінцівок, порушення мови й мовлення, зору, когнітивних функцій, з якими вони живуть решту свого життя. Всі ці порушення знижують активну участь пацієнтів у життєдіяльності суспільства, що збільшує економічні витрати держави на їхнє відновлення. Вирішення цих проблем є комплексний підхід, а саме використання різних методів та підходів, як в ерготерапії, так і в реабілітації в цілому [2].

Одним із методів ерготерапії є ортезування низько-температурним пластиком, яке проводиться в різні періоди реабілітації та виконує різні функції. Серед великої кількості видів ортезів для реабілітації після інсульту можна визначити наступні: ортез гомілковостопного суглоба, ортези колінного суглоба, ортез на руку та зап'ястя, динамічні ортези. Для виготовлення ортезів використовують різні матеріали, залежно від конкретного призначення та конструкції пристрою. Найчастіше це термопластики, метали, тканини, силікон [3]. Розглянемо ортезування верхньої кінцівки більш широко: ортез для кисті та зап'ястя, правильно виготовлений чи підібраний допоможе підтримувати кисть, пальці і зап'ястя, забезпечуючи стабільність, сприяючи правильному вирівнюванню та полегшуючи функціональне використання ураженої верхньої кінцівки. Динамічні ортези: ці ортези використовують механічні компоненти для надання допомоги під час руху верхньої кінцівки. Вони можуть сприяти формуванню більш природної моделі виконання захвату, сприяти активації м'язів і забезпечувати зворотній зв'язок для сприяння правильній моделі рухів [4].

Одним з прикладів виготовлення таких ортезів є експрес ортезування низькотемпературним пластиком, (термопластичний поліуретан). Цей матеріал стає пластичним при нагріванні 70 градусів і це дає змогу виготовити ортез максимально у швидкий термін, а також забезпечують нормальну жорсткість і анатомічну підтримку, дозволяючи при необхідності коригувати сам вибір. Так як цей метод є доволі бюджетним і можна виготовити ортез навіть

в умовах інтенсивної терапії, це дає змогу почати процес відновлення, як можна раніше. Ще одним позитивним аспектом цього методу є зменшення вартості реабілітаційних послуг, що надає держава [5,6].

Висновки. Проаналізувавши літературу за даною тематикою, можна стверджувати, що дослідження з приводу використання ортезів є досить актуальною і є тенденції до розвитку цієї теми саме в Україні, де стоїть гостра потреба у відновленні пацієнтів після інсульту з проблемами кисті і відновлення руки в цілому. Клінічне дослідження має на меті продемонструвати, наскільки можливо забезпечити ортезами пацієнтів після перенесеного ГПМК для уникнення вторинних ускладнень і відтермінування часу на відновлення.

Література.

1. Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при ішемічному інсульті : Наказ Міністерства охорони здоров'я України №602 від 03.08.2012
URL:https://zakononline.com.ua/documents/show/32024__32024
2. Clinical Pathways in Stroke Rehabilitation. Evidence-based Clinical Practice Recommendations / Ed. T. Platz. Switzerland : Springer, 2021. 282 p.
3. Agarwal A. Essentials of Prosthetics and Orthotics : 1st edition. New Delhi : Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd., 2013. 246 p.
4. Alexander J., Dawson J., Langhorne P. Dynamic hand orthoses for the recovery of hand and arm function in adults after stroke: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. Topics in Stroke Rehabilitation. Vol. 29, Iss. 2. 2022. P. 114–124.
5. Andringa A., Van de Port I., Meijer J. Tolerance and effectiveness of a new dynamic hand-wrist orthosis in chronic stroke patients. NeuroRehabilitation. Vol. 33, № 2. 2013. P. 225–231.
6. Systematic review of orthoses for stroke-induced upper extremity deficits / K. Pritchard et al. Topics in Stroke Rehabilitation. Vol. 26, Iss. 5. 2019. P. 1–10.

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ В УМОВАХ ВІДДІЛЕННЯ АНЕСТЕЗІОЛОГІЇ ТА ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ, МЕТОДИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ЛІКУВАННІ СТАНУ ДЕЛІРІЮ

Ярош Ю.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ

Методи фізичної терапії та створення умов для їх реалізації у відділеннях інтенсивної терапії та анестезіології, є обов'язковою частиною сучасного процесу лікування пацієнтів. Наразі ефективність цих підходів має багато статистичних та медичних підтверджень і у визначеному ступені сформована у програмах ранньої фізичної терапії. Не дивлячись на різноманітну спрямованість у відношенні категорій пацієнтів, що отримують відновлювальне лікування, дані підходів мають багато спільного як з наукової, так і з клінічної точки зору[2,3].

Мета дослідження

Проаналізувати вплив фізичної терапії на лікування пацієнта у стані делірію. Запобігання розвитку супутніх патологій, пов'язаних із перебуванням у нерухомому положенні протягом тривалого часу. Залучення мультидисциплінарного підходу до фізичної терапії пацієнтів у стані делірію.

Методи дослідження

Використано теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури. Проведено педагогічне спостереження та педагогічний експеримент. Методи клінічного обстеження: Шкала RASS (шкала збудження-седації Річмонда, Richmond Agitation-Sedation Scale); шкала коми Глазго; PLR (passive leg raising) test; BPS (Behavioral Pain Scale)

Результати дослідження та їх обговорення

Завдяки вдосконаленню технології протезування функцій зовнішнього дихання та управління гемодинамікою у відділеннях інтенсивної терапії з акцентом на нормалізацію газообміну та стабільність кровообігу, існують ризики наростання адаптаційного дефіциту у пацієнтів. Наслідком може бути виникнення так званого «синдрому постінтенсивної терапії» (СПІТ, або post intensive care syndrome - PICS) через тривалий час перебування пацієнтів у відділенні в лежачому або навіть вегетативному стані. У літературі описано багато методів фізичної терапії та профілактики СПІТ, які мають багато спільного з програмою прискореного відновлення в хірургії (в перекладі з англ. - enhanced recovery after surgery, ERAS) у відношенні до призначень психотропних препаратів, знеболювання, нутритивною підтримкою, ранньою активізацією пацієнтів та ін.

Делірій часто зустрічається у ВАІТ, призводить в довгостроковій перспективі до негативних наслідків - збільшення тривалості перебування у відділенні, постійного зниження когнітивних функцій, збільшення вживання стабілізаційних та когнітивно-коригуючих препаратів, а також можливе проведення повторної інтубації. Рівень поширеності делірію в терапевтичних та хірургічних ВАІТ варіює від 32,3 до 77%, а частота випадків - 45-87% [1,5].

Важливим методом впливу в запобіганні делірію є можливість залучення членів сімей пацієнтів для виконання активності, яка впливає на когнітивну діяльність пацієнта. «Без бар'єрне середовище» в ВАІТ (або можливість відвідування пацієнта родичами і близькими) мінімізує фактор соціальної ізоляції, що є деліріогенним, а також дозволяє краще підтримувати співпрацю з пацієнтом [3]. Фізичний терапевт у даному випадку допомагає будувати контакт та взаємодії між родичами та пацієнтом, вчить активізації пацієнта та працює із його когнітивним сприйняттям.

Головною спрямованістю всіх зусиль повинен бути безпосередньо сам пацієнт. Його благополуччя є головною метою. Терпляче ставлення, емоційна підтримка і гуманний підхід слід застосовувати щодня. Багато нефармакологічних методів впливу мають великий

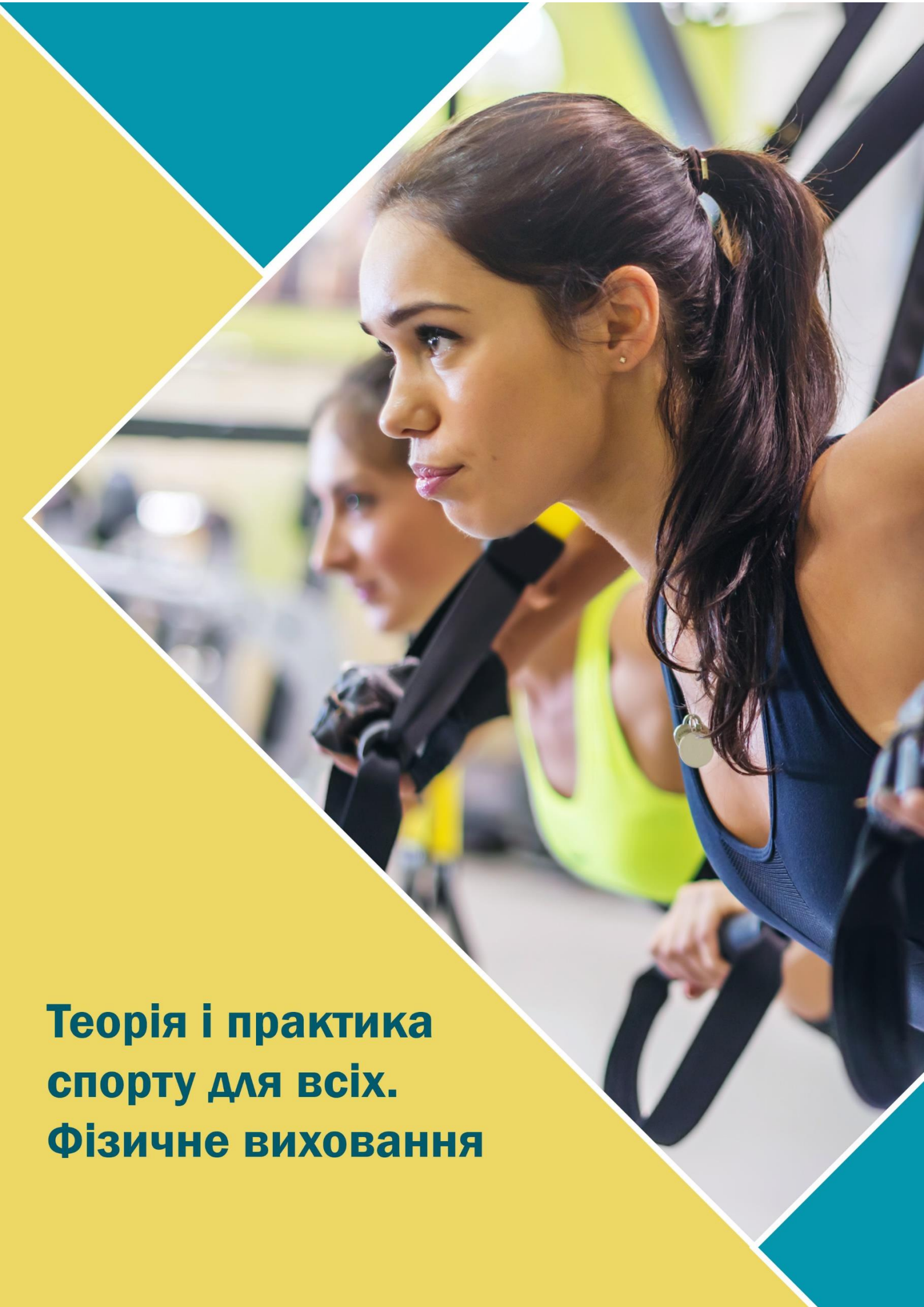
потенціал, але знецінюється на відміну від швидкодіючих інколи негативно впливаючих в подальшому препаратів. Існуючі рекомендації лікування пацієнтів у ВАІТ з болем, адаптацією і делірієм є важливою частиною роботи мультидисциплінарної команди у відділеннях анестезіології та інтенсивної терапії.

Висновки

Фізична терапія пацієнтів у ВАІТ - це активний процес, спрямований на збереження нормального фізіологічного, когнітивного та соціального статусу пацієнта після перенесеного критичного стану. Попередження і лікування наслідків впливу інтенсивної терапії (ПІТ-синдром), профілактика інфекційних і тромбогенних ускладнень та стимуляція саногенетичних реакцій є також невід'ємною частиною лікування. Фізична терапія в процесі інтенсивної терапії має велику кількість методів впливу: фізичну, ранню мобілізацію, вертикалізацію, постуральну корекцію, емоційно-когнітивне і метаболічне відновлення.

Література.

1. Intensive Care Unit delirium: A wide gap between actual prevalence and psychiatric referral / Grover S., et al; *J. Anaesth. Clin. Pharmacol.* - 2017. - Vol. 33. - p. 480-486.
2. Kehlet H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation. *Br. J. Anaesth.*, 1997, vol. 78, p. 606-617.
3. Kehlet H. The stress response to surgery: release mechanisms and the modifying effect of pain relief. *Acta Chir. Scand.*, 1988, vol. 550, p. 22-28.
4. Kehlet H., Delaney C., Hill A. Perioperative medicine - the second round will need a change of tactics // *Br. J. Anaesth.* - 2015. - Vol. 115. – p. 13-14.
5. Monitoring sedation status over time in ICU patients: the reliability and validity of the Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) / Ely EW, et al; *JAMA* 2003; p. 2983-2991.



**Теорія і практика
спорту для всіх.
Фізичне виховання**

ВПЛИВ ГЕНДЕРНОГО ПІДХОДУ НА МОТИВАЦІЮ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ДО ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Базилюк Д. С.

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

Вступ. У сучасних умовах стрімкого розвитку науки та реформ освіти студентська молодь не відчуває стійкої мотивації до занять з фізичного виховання, оскільки від студентів вимагають аналізувати та обробляти ще більшу кількість інформації, і відповідно до цього зростає обсяг навчального навантаження, що призводить до малорухомості та обмежень м'язових зусиль [1].

Протягом останнього десятиліття національна система фізичного виховання в Україні зазнала негативних трансформацій через її кризу, пов'язану з невідповідністю до сучасних вимог та міжнародних стандартів фізичної підготовки людини.

Варто зауважити, що сучасне інформаційне суспільство призвело до глобалізації, через що студентська молодь нехтує фізичним розвитком, надаючи перевагу віртуальному спілкуванню. До того ж через нинішні реалії студенти змушені навчатися дистанційно, що призводить до ще більшого зменшення їхньої рухової активності. [1].

Одним із дієвих засобів підвищення мотивації до рухової активності студентів ЗВО є ті, що базуються на сучасних принципах фізичного виховання. Одним із них є принцип гендерного підходу до занять фізичною культурою.

Мета дослідження – з'ясувати вплив гендерного підходу на мотивацію студентської молоді до занять з фізичного виховання.

Методи дослідження: теоретичний аналіз літературних джерел; узагальнення та систематизація науково-методичних джерел літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. Головне завдання України сьогодні – це збереження генофонду нації. Фізичне виховання сприяє формуванню не тільки фізичного, а й духовного здоров'я студентської молоді через систематичну рухову діяльність [5]. Рухова діяльність людини відбувається через формування мотивації. Аналіз наукової літератури свідчить про те, що мотивація активності юнаків та дівчат відрізняється, а на формування їхньої мотивації впливають різні фактори (зовнішні та внутрішні) (Р. Уейнберг, О. Гоулд, 2001; Є. П. Ільїн, 2010; Т. Ю. Круцевич, 2012). Тому дослідження факторів, що лімітують та стимулюють мотивацію до рухової активності й дотримання здорового способу життя студентів, дасть змогу визначити організаційно-методичні умови залучення більшої кількості молоді до систематичних занять фізичною культурою і спортом.

Сформувати ціннісно-мотиваційну сферу – досить складне завдання, оскільки йдеться не тільки про заняття з фізичної культури, а й про орієнтацію та соціалізацію молодих людей у суспільстві загалом, визначення певної поведінки, що залежить від їхньої статевої ролі та гендерної ідентичності. Тому у сфері фізичного виховання важливо застосовувати гендерний підхід в процесі фізичного виховання студентів та студенток.

Аналіз науково-педагогічної літератури дає змогу зробити висновок про те, що на сьогодні кількість досліджень, що розглядають вивчення гендерних особливостей формування мотивації студентської молоді, є досить обмеженою, а саме: О. О. Біліченко, М. О. Дедух, Т. Ю. Круцевич, В. І. Лукашук, О. Ю. Марченко [2; 4; 5; 6; 0;].

Спортивна діяльність формує андрогінний тип особистості в жінок та призводить до посилення маскулітності в чоловіків (В. І. Лукашук, 2012) [6].

У навчально-виховному процесі необхідно враховувати психологічні риси та стимуляційні фактори, що сприяють формуванню мотивації до спеціально організованих занять фізичною активністю юнаків та дівчат. Гендерні особливості ознак психологічної статі в студенток, що займаються спортом, визначаються наявністю в 50% маскулітних ознак, що не впливають на вияв фемінних рис, яких більше, ніж у дівчат, що не займаються спортом (О. О. Біліченко, 2014) [2].

У дослідженнях О. Ю. Марченко було визначено особливості мотивів та інтересів студентів, а також їхні ціннісні орієнтації залежно від того, чи займаються студенти у спортивному, основному або спеціальному відділеннях ЗВО [0].

М. О. Дєдх визначила лімітуючі та стимулюючі фактори, що впливають на формування індивідуальної фізичної культури юнаків і дівчат, що займаються та не займаються спортом. Розроблено модель стимулюючих факторів для юнаків-спортсменів з урахуванням складових мотивації, самооцінки та модель пріоритетних ціннісних орієнтацій [4].

Було проаналізовано дослідження щодо гендерних особливостей формування мотивації до фізичної культури студентської молоді, яка займається та не займається спортом, залежно психологічного типу студентів (фемінінність, маскулінність, андрогінність), проведене Л. І. Кузнецовою, М. О. Дєдх, О. І. Волк та О. В. Шоно [3]. У цьому дослідженні було встановлено, що на мотиваційні складові особистості впливає, по-перше, специфіка та спрямованість навчального закладу, а по-друге, рівень залучення студентської молоді до занять спортом.

Висновок. Аналіз дослідження свідчить, що мотивація студентської молоді відрізняється не тільки за статевим розподілом (чоловік – жінка), а й за приналежністю до певного психотипу (маскулінного, андрогінного, фемінінного). Спортсмени через специфіку спортивної діяльності більше направлені на визнання в соціумі. Більшість студентів, що не займаються спортом, направляють свої цінності на реалізацію сімейного життя.

Відповідно до гендерного підходу, можна стверджувати, що різниця в поведінці та сприйнятті ціннісних орієнтацій чоловіків та жінок визначається не тільки фізіологічними особливостями, а й соціалізованими механізмами, вихованням та культурними традиціями.

Отже, впровадження гендерного підходу у фізичному вихованні позитивно впливає як на здоров'я молоді, так і на заохочення студентів до фізичного виховання як дисципліни. До того ж врахування фактору статі під час фізичного виховання сприяє формуванню мотивації до занять руховою активністю, а статевий диморфізм дає змогу сформувати фізичні навантаження, руховий режим, інтенсивність та об'єм фізичних вправ як для жінок, так і для чоловіків.

Література.

1. Базиліук Д. Реалізація гендерного підходу у фізичному вихованні студентської молоді / Д. Базиліук // Молодь та олімпійський рух: збірник тез доповідей XV Міжнародної конференції молодих вчених, 16 вересня 2022 року. Київ, 2022. С.104-105.
2. Біліченко О. Гендерні особливості формування мотивації до занять фізичним вихованням у студентів: автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Олена Біліченко; Дніпропетровський ДІФКС. Дніпропетровськ, 2014. 22 с.
3. Гендерні особливості формування ціннісних орієнтацій до фізичної культури студентської молоді, яка займається і не займається спортом / Кузнецова Л., Дєдх М., Волк І., Шоно О. // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова, випуск 1 (121), Київ, 2022. 59-63 ст.
4. Дєдх М. Гендерний підхід до формування індивідуальної фізичної культури учнівської молоді у процесі фізичного виховання [дисертація]. Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України, 2021. 280 с
5. Круцевич Т. Проблема гендеру у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді / Т. Круцевич, О. Марченко, Т. Імас // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки ; [редкол.: А. В. Цьось та ін.]. Луцьк, 2015. № 3(31). С. 144-147.
6. Лукашук В. Особливості гендерної соціалізації у спорті / В. І. Лукашук // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, № 993, 2012. С. 27–29.
7. Марченко О. Формування ціннісних категорій особистої фізичної культури у студентської молоді: автореф. дис. на здобуття ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02. Дніпропетровськ, 2010. 20 с.

ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ КИТАЮ

Ген Янь, Ши Яньцзе

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

Вступ. Сучасний етап розвитку шкільної освіти Китайської Народної Республіки (КНР) характеризується як період освітніх змін, головним елементом якого є впровадження інноваційних технологій в освітнє середовище. Питання готовності китайських учителів фізичної культури здійснювати фізкультурно-оздоровчу та спортивну масову діяльність в умовах технологічних зрушень та їх гармонійна інтеграція в середовище надання освітніх послуг є предметом наукових розвідок [1, 3].

Сьогодні встановлює перед суспільством нові завдання підготовки вчителів фізичної культури, які б опанували не лише належний рівень фахової підготовки, а й були спроможними до прийняття креативних та нестандартних рішень. Майбутні вчителі фізичної культури повинні також бути підготовленими до активної участі в інноваційних процесах, компетентними у вирішенні дослідницьких завдань, здатними до системного аналізу навчально-виховного процесу в школі, та проявляли творчий підхід у визначенні та прогнозуванні педагогічних явищ [3, 4, 5].

Професійна підготовка учителя фізичної культури являє собою процес становлення його як особистості, формування загальної культури, професійних компетенцій, що виступають передумовою ефективною майбутньої професійної діяльності.

Цуй Лун [1] присвятив роботи вивченню питань розвитку професіоналізму майбутніх учителів фізичної культури в коледжах КНР зокрема, вивченню інформаційно-цифрової компетентності майбутнього вчителя фізичної культури у КНР як складової професійного становлення.

Мета – визначити складові інформаційно-цифрової компетентності вчителів фізичної культури Китаю.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних літературних джерел, соціологічні методи дослідження (анкетування), методи математичної статистики.

У зазначеному опитуванні взяли участь 50 вчителів фізичної культури (23 чоловіки і 27 – жінок), що у відсотковому співвідношенні склало 46 % і 54 %, відповідно.

Результати дослідження та їх обговорення. Професійна готовність учителя фізичної культури виступає як цілісний стан особистості, що виражає якісні характеристики її спрямованості, рівня оволодіння професійно важливими вміннями та навичками, професійної позиції, іміджу.

Близько чверті, а саме 24 % китайських вчителів фізичної культури вважають за необхідне удосконалення професійних компетентностей за темою «Використання інформаційних технологій в процесі фізичного виховання (комп'ютери, відеокамери тощо)».

Зважаючи на діджиталізацію і у сфері освіти, показником професійної придатності та майстерності вчителя фізичної культури є рівень володіння сучасними інформаційно-цифровими технологіями.

Серед пріоритетних для професійного розвитку і підвищення кваліфікації 40 % (20 осіб) китайських вчителів фізичної культури визначили необхідність у вивченні теми «Використання пристроїв для моніторингу фізичної активності в процесі фізичного виховання (крокоміри, фітнес-трекери, пульсометри)». Тестування фізичної підготовленості китайських школярів визначено серед пріоритетних завдань розвитку системи фізичного виховання і на державному рівні унормовано національними стандартами здоров'я в Китаї [2].

Як одну з пріоритетних тем для підвищення рівня кваліфікації 24 % вчителів фізичної культури КНР зазначили «Технології проведення або використання фітнес-тестів для оцінки фізичної підготовленості».

Ключовим аспектом в управлінні процесом фізичного виховання школярів є здійснення контролю та оцінки успішності учнів. Серед вчителів, які взяли участь у дослідженні 14 % (7 осіб) зазначили про бажання підвищити рівень кваліфікації із зазначеного питання зокрема за допомогою моніторингових систем, мобільних застосунків.

Знаннями та практичними навичками із розробки програм і перенесення їх в електронний вигляд, володіють 12 % (6 осіб) вчителів фізичної культури, а здатні оцінити фізичний розвиток учнів за допомогою індексу маси тіла або інших методів чи наявних в Інтернет мережі калькуляторів – 14 % (7 осіб).

Підвищити рівень знань та удосконалити практичні навички впровадження та оцінки результативності занять руховою активністю та спортом виявили бажання лише 10 % (5 осіб) вчителів.

Інтерес до проведенню занять в дистанційному синхронному чи асинхронному режимах в майбутньому був відмічений, за результатами опитування, у 8 % вчителів фізичної культури. Хоча на період карантинних обмежень даний вид надання освітніх послуг був робочим

Висновки. Формування професійної інформаційно-цифрової компетентності вчителів фізичної культури КНР сприятиме зростанню творчої особистості, здатної до самостійного свідомого пошуку й аналізу необхідної інформації в процесі отримання нових знань та досвіду. Уміння та навички пов'язані з застосуванням інформаційно-цифрових технологій у процесі фізичного виховання є реаліями сьогодення.

Література.

1. Лун Ц. Аналіз сучасного стану розвитку професіоналізму майбутніх учителів фізичної культури в коледжах КНР. *Інноватика у вихованні*. 2021. № 14. С. 342–349.
2. Трачук С., Ген Янь, Мамедова І. Досвід тестування фізичної підготовленості учнівської молоді України і Китайської Народної Республіки. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020. № 4. С. 96–100. DOI: 10.32652/tmfvs.2020.4.96–100.
3. Трачук С., Пальчук М., Ген Янь, Ши Янь Цзе. Складові професійної компетентності вчителів фізичної культури Китаю. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2022. № 3. С. 59–63. DOI: 10.32652/tmfvs.2022.3.59–63
4. Цуй Лун. Педагогічні умови розвитку професіоналізму майбутніх учителів фізичної культури в процесі фахової підготовки. *Молодь і ринок*. 2022. № 2 (200). С.161–165.
5. Feng Yingna, Wenhui Tan. A Cross-Cultural Comparative Study of the Identity of Chinese and American. *Pre-Service Physical Education Teachers*. 2020. №1. P. 347–352.

ВПЛИВ ПРОФІЛАКТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОТОРНОЇ АСИМЕТРІЇ НА ФІЗИЧНУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ШКОЛЯРІВ 6-10 РОКІВ ПРИ ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТТЯХ ТЕНІСОМ

Гончарова Н., Шутова С., Прокопенко А.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. У наукових дослідженнях останнім часом все більше звертають увагу на потенціал засобів тенісу як засобу оздоровлення [1]. Але даний вид спорту характеризується напруженою фізичною діяльністю та висуває особливі вимоги до функціонального стану опорно-рухового апарату (ОРА), що, в свою чергу, створює фундамент для формування відхилень у ланках ОРА [5]. Так, М. Connolly [4] у своїх дослідженнях відзначила наявність принаймні однієї аномалії в поперековому відділі хребта у 16 з 25 тенісистів-підлітків. Окрім цього, науковець [3] відзначила кінематичні особливості подачі підлітків, які можуть спровокувати травми попереку, що більш поширені у гравців чоловічої статі.

Колектив науковців Chapelle L, Rommers N, Clarys P та D'Hondt E. [2] у своєму дослідженні дійшли висновку, що початковий вік має значний вплив на ступінь морфологічної асиметрії верхніх кінцівок. Зокрема, було доведено, що початок гри в теніс до статевого дозрівання ($6,2 \pm 1,9$ років), призводить до більшого ступеня морфологічної асиметрії верхніх кінцівок порівняно з гравцями, які почали грати після статевого дозрівання.

Враховуючи все вище викладене, нами було теоретично обґрунтовано, розроблено та впроваджено технологію профілактики функціональної моторної асиметрії в процес оздоровчих занять тенісом школярів 6-10 років з метою зменшення кількості функціональних порушень ОРА та підвищення фізичної підготовленості у дітей молодшого шкільного віку.

Мета дослідження – оцінити вплив профілактики функціональної моторної асиметрії на фізичну підготовленість школярів 6-10 років при оздоровчих заняттях тенісом.

Методи дослідження – аналіз, систематизація та узагальнення даних науково-методичної літератури, даних мережі Інтернет, педагогічне тестування рівня фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку, метод динамометрії, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Для оцінки м'язової сили кисті у дітей 6-10 років було проведено кистьову динамометрію. Результати дослідження показали, що значення приросту результатів після проведення педагогічного експерименту знаходилось в інтервалі від 2,27 % до 7,40 % для домінуючої руки та мало хвилеподібну зміну результатів у віковому аспекті як у хлопчиків, так і у дівчат. Натомість приріст результатів сили м'язів недомінуючої руки знаходився в діапазоні 9,90 % до 26,33 % із загальною тенденцією зменшення відсотку покращення результату у віковому аспекті у дітей обох статей. Частка дітей із задовільним рівнем розвитку сили м'язів лівої кисті зменшилась на 6,25 % ($n = 1$), в той час як зросла частка дітей з відмінним рівнем розвитку. У хлопчиків дев'ятирічного віку відбулися покращення у показниках лівої руки, що характеризувалося збільшенням частки дітей з оцінкою добре на 20 % ($n = 1$).

В ході педагогічного експерименту після впровадження технології профілактики функціональної моторної асиметрії також було проведено тести «Метання тенісного м'яча на дальність», «Набивання тенісного м'яча вверх» та «Набивання тенісного м'яча вниз».

Динаміка показників фізичної підготовленості дітей має тенденцію до покращення у віковому аспекті. Так, у тесті «Метання тенісного м'яча на дальність» середня дальність польоту тенісного м'яча у хлопчиків збільшилась з Ме (25; 75) – 7,90 (6,80; 9,20) – 17,31 (15,18; 18,07) м до 8,20 (7,15; 9,35) – 17,57 (15,25; 18,22) м правою рукою та з Ме (25; 75) – 5,60 (4,90; 6,80) – 12,00 (10,23; 12,30) м до 5,80 (5,15; 6,95) – 12,12 (10,50; 12,47) м лівою рукою. У дівчат дальність метання збільшилась з Ме (25; 75) – 5,83 (4,90; 6,70) – 9,85 (9,29; 10,17) м до 5,96 (5,15; 6,90) – 9,97 (9,40; 10,14) м для правої руки та з Ме (25; 75) – 4,10 (3,85; 4,90) – 6,95 (6,57;

7,29) м до 4,35 (4,10; 5,20) – 7,05 (6,72; 7,45) м для лівої руки. Результати виконання тесту лівою рукою знаходяться на низькому та нижче середнього рівнях всіх статево-вікових груп, окрім дівчат семирічного ($\bar{x} = 4,71$ м, $S = 0,9$ ум. од.) та восьмирічного ($\bar{x} = 5,11$ м, $S = 1,30$ ум. од.) віку, де спостерігається покращення результатів метання тенісного м'яча до середнього рівня.

Стосовно динаміки змін на початок та на кінець педагогічного експерименту, в результатах тестів «Набивання тенісного м'яча вверху» та «Набивання тенісного м'яча вниз» спостерігається тенденція до покращення результатів лівою рукою, що підтверджується статистичним аналізом. У хлопчиків 6-9 років та дівчат 7-10 років у тесті «Набивання тенісного м'яча вверху» відзначено статистично значущі покращення результатів лівої руки на рівні $p < 0,05$, а у дівчат шестирічного віку та хлопчиків десятирічного віку на рівні $p < 0,01$.

Щодо тесту «Набивання тенісного м'яча вниз», у дівчат 6-8 років та хлопчиків 6-9 років спостерігаються статистично значущі ($p < 0,05$) покращення показників лівої руки. Збереження даної тенденції натомість не спостерігається у дівчат 9-10 років, а саме дівчата не мали статистично значущого ($p > 0,05$) покращення результату у порівнянні з попередніми значеннями. Статистично значуще покращення ($p < 0,05$) результатів для правої руки спостерігається лише у хлопчиків шестирічного віку.

Слід передбачити, що виявлені позитивні зміни в показниках рухових тестів дітей 6-10 років обумовлені позитивним впливом технології профілактики функціональної моторної асиметрії в процесі оздоровчих занять тенісом.

Висновки. За результатами проведеного педагогічного тестування можна стверджувати, що запропонована технологія профілактики функціональної моторної асиметрії дітей молодшого шкільного віку в процесі оздоровчих занять тенісом мала позитивний ефект на учасників педагогічного експерименту, а її застосування сприяло покращенню показників фізичної підготовленості, зокрема координаційних та силових здібностей.

Література.

1. Трачук С., Нападій А., Кедріч Г. Інновації в позаурочній роботі з фізичного виховання з молодшими школярами (на прикладі міні-тенісу). *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Педагогічні науки*. 2018. № 2 (152). С. 161–164.
2. Chapelle L., Rommers N., Clarys P., D'Hondt E. Whole-body morphological asymmetries in high-level female tennis players: A cross-sectional study. *Journal of sports sciences*. 2021. Vol. 39(7). P. 777-782. URL: <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1845452>
3. Connolly M., Middleton K., Spence G., Cant O., Reid M. Effects of lumbar spine abnormality and serve types on lumbar kinematics in elite adolescent tennis players. *Sports Medicine*. 2021. Vol. 7(7). URL: <https://doi.org/10.1186/s40798-020-00295-2>
4. Connolly M., Rotstein A., Roebert J., et al. Lumbar spine abnormalities and facet joint angles in asymptomatic elite junior tennis players. *Sports Medicine*. 2020. Vol. 6(57). URL: <https://doi.org/10.1186/s40798-020-00285-4>
5. Rynkiewicz M., Rynkiewicz T., Zurek P., Ziemann E., Szymanik R. Asymmetry of muscle mass distribution in tennis players. *Trends in sport sciences*. 2013. Vol. 1(20). P. 47–53.

РОЛЬ АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ЗАКЛАДАХ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Гулюк Н.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, місто Київ, Україна

Вступ. З повномасштабним вторгненням, соціальними проблемами, психологічними, економічними та моральними чинниками збільшується кількість дітей з особливими освітніми потребами в Україні, які потребують психологічної та фізичної допомоги [4]. Одним із важливих чинників підтримки розвитку дитини і є адаптивне фізичне виховання в закладах дошкільної освіти, що підвищує соціально-комунікативну функцію в повноцінному житті дитини.

Мета – проаналізувати роль адаптивного фізичного виховання в закладах дошкільної освіти.

Методи: теоретичний аналіз, а саме аналіз та узагальнення літературних джерел і даних мережі Інтернет; систематизація.

Результати дослідження та їх обговорення. В адаптивному фізичному вихованні використовуються різноманітні форми оздоровчих та інформаційних технологій, що допомагають формуванню гармонійного розвитку особистості, пізнавальних процесів, зміцненню здоров'я, подоланню різноманітних дефектів фізичного та психічного розвитку дошкільнят в закладах дошкільної освіти.

Один із ефективніших та доступних шляхів розвитку та інтеграції дітей в суспільство, і являється адаптивне фізичне виховання. Цей напрям запроваджується на всіх рівнях освітнього процесу: в дошкільних установах; спеціальних школах для дітей з різними нозологіями; установах спеціальної середньої та професійної освіти. Адаптивне фізичне виховання в Україні має юридичне забезпечення. Мета цієї науки – це адаптувати дітей, які мають функціональні обмеження, до фізичних і соціальних умов навколишнього середовища. В системі адаптивного фізичного виховання використовуються фізичні вправи, наявність значного обсягу спортивних ігор і рекреативних заходів, варіативність яких дозволяє здійснювати удосконалення фізичної підготовленості, покращення психічного стану, здійсненню корекційних рухових порушень дітей до оптимізації стабільного розвитку [2, 3].

Адаптивне фізичне виховання в закладах дошкільної освіти запроваджувати важливо, тому що виховання та освіта тісно пов'язані між собою і є важливим фактором в навчанні дітей. Притримуватись цієї думки допомогла програма педагога Монтесорі, що включає мову, адаптивне фізичне виховання, сенсомоторні навички та практичне життя. Цей напрям важливий в інтеграції різних понять і навичок, цікавих і важливих саме для дітей дошкільного віку. Система М. Монтесорі навіює найважливішу концепцію та технологію виховання та навчання дітей дошкільного віку. Основна ідея вчення полягає в тому, щоб дитина розкрила свій внутрішній потенціал за допомогою засобів фізичного виховання це розвиток моторики, відчуття та інтелекту з суміжною допомогою педагога, який безпосередньо створює конкретне розвивальне середовище у дошкільника. При адаптивному фізичному вихованню повинні враховуватися інтереси та можливості дітей на всіх рівнях освітньої системи. Особливо важливо відтворити ігрову форму в просторі дитини, що безпосередньо повинно переважати в закладах дошкільної освіти [5].

Саме тому в роботі з дітьми дошкільного віку фахівець з фізичного виховання має запроваджувати навички з адаптивного фізичного виховання, використовувати в своїй роботі вправи та завдання, які враховуватимуть сильні та слабкі сторони розвитку фізичних здібностей дітей дошкільного віку. Інструктор з адаптивного фізичного виховання зобов'язаний знати навчальну програму та методику розвитку фізичних якостей, які відповідають віковій категорії та фізичному розвитку дитини в дошкільні роки [1].

Висновки: Встановлено, що адаптивне фізичне виховання є важливим етапом

освітнього процесу в закладах дошкільної освіти. Завдяки адаптивному фізичному вихованню відбувається розвиток фізичних якостей та навичок, комплексно формується всебічний розвиток дитини і це все в гармонії з біологічними, психічними та соціальними можливостями дошкільника.

Література.

1. Адаптивное физическое воспитание и спорт / за ред. Джозефа П. Винника. Киев: Олимп.лит., 2010. 608 с.

2. Товт В., Дуло О., Марюнда І. Теорія і методика фізичного виховання дорослого населення та фізичної підготовки у Збройних силах : навчальний посібник. Ужгород : Графіка, 2010. 76 с.

3. Теорія і методика фізичного виховання : підручник / за ред. Т. Круцевич. 2-ге вид. Київ : Олімп. літ., 2017. 448 с.

4. Changes in children's lives during the war. *Worldwide online and smartphone surveys / Gradus*. URL: https://gradus.app/documents/211/Children_Report_Gradus_28042022.pdf (date of access: 06.06.2023).

5. Кеpeš N. The influence of the integrated preschool adaptive curriculum on children's readiness for first-grade registration. *Journal of the Faculty of Humanities and Social Sciences*. 2021. No. 2 (15). P. 227–250.

ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЮНАКІВ І ДІВЧАТ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ І НЕ ЗАЙМАЮТЬСЯ СПОРТОМ

Дедух М.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Науковцями давно проводиться дослідження, що стосується підвищення рейтингу здоров'я в системі цінностей особистості, адже саме це є необхідною умовою для успішної реалізації мети і завдань фізичної культури для осіб різного віку, статті, місця проживання. На жаль, сьогодні цінність фізичної культури помітно втрачає своє особливе значення в суспільстві, тому важливим є врахування тих факторів, які впливають на формування індивідуальної фізичної культури учнівської молоді [2, 4, 5].

Відомий той факт, що заняття фізичною культурою і спортом позитивно впливають на формування у молоді мотивації до занять, здорового способу життя, а також фізичного і духовного розвитку. Також фізичні вправи відмінно впливають на здоров'я, підвищують нервово-психічну стійкість до емоційних стресів, підтримують високу фізичну і розумову працездатність [1, 3, 4].

Мета дослідження – дати характеристику факторів, які впливають на формування індивідуальної фізичної культури юнаків і дівчат, які займаються і не займаються спортом.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел, соціологічні методи (анкетування), методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. В науковому дослідженні взяло участь 100 респондентів (50 юнаків та 50 дівчат), які займаються та не займаються спортом. В ході дослідження ми вивчали потреби у досягненні успіху, мотивацію до занять спортом, особливості формування ціннісних орієнтацій. Для більш детального вивчення факторів, які впливають на формування індивідуальної фізичної культури, ми провели факторний аналіз даних результатів [3, 4].

Заняття спортом є специфічною діяльністю молоді, для якої необхідні конкретні якості особистості, а саме: впевненість у собі, напористість, самоконтроль, адекватна самооцінка, відданість, що присутні в юнаків і в дівчат. Прийнято вважати, що дані якості в більшій мірі притаманні юнакам, але наше дослідження свідчить про те, що присутність дівчат-спортсменок не заважає їм займатися спортом [2, 3, 4].

В ході дослідження, ми визначили стимулюючі фактори завдяки яким можна сприяти формуванню індивідуальної фізичної культури молоді, яка займається і не займається спортом.

У юнаків, які займаються спортом виділяють головний фактор – мотивацію (26,7-26,8 %), складові якої характеризують умотивовану людину, яка є цілеспрямованою та успішною. Пріоритетними показниками у мотивації є: «ефективність у справах», «старанність», «високі запити». Далі йдуть показники, які безпосередньо є результатом впливу спорту, а саме: «заняття спортом», «потреба в успіху» та «раціоналізм».

У дівчат, які займаються спортом ведучий фактор «самооцінка» (21,6-27,6 %). Дівчата ставлять в пріоритеті самооцінку власного стану: «самооцінка здоров'я», «вдосконалення гармонійності тілобудови», «знання методик самоконтролю», що свідчить про свідому особистість. Поряд з такими якостями постають цінності освіченості та зовнішнього вигляду: «оптимістичність та виваженість», «гарний одяг», «самоосвіта».

У юнаків, які спортом не займаються головним фактором являються ціннісні орієнтації (39-48 %). Виділено цінність «хороші та вірні друзі», очевидно, що їх оточення стимулює та впливає на інтереси до занять фізичною культурою і спортом. Цінність «чесність» та «чуйність» свідчить про самокритичну оцінку до себе, «гарний одяг» може свідчити про наслідування сучасних трендів, наприклад у спортивному одязі, адже саме спортивний одяг є популярним серед молоді. Цінність «здоров'я», а саме його покращення, свідчить про

зацікавленість до отримання знань про власний стан, «тверда воля» проявляється у дотриманні режиму дня та досягнення поставлених цілей

У дівчат, які не займаються спортом, як і в юнаків головним фактором є ціннісні орієнтації (25,7-31,8 %). Дівчата мають ширший спектр якостей, який характеризує комунікативно-вольову особистість, яка виділяє цінності: «хороші та вірні друзі», «свобода», «впевненість у собі», «старанність», «відповідальність». На другому плані, але все ж цінними якостями є характеристики освіченої та фізично розвиненої особистості: «здоров'я», «освіченість», «досягнення гармонійності розвитку» та «широта поглядів».

Обговорення. Заняття спортом, фізичними вправами позитивно впливає на емоційний стан молоді, приносить задоволення та впливає на формування індивідуальної фізичної культури. Низка авторів констатує про позитивний вплив на фізичну підготовленість, мотивацію до занять та самооцінку, що гармонійно розвиває особистість для продуктивного життя.

Висновки. Отже в процесі проведеного дослідження нами було визначено стимулюючі фактори для юнаків і дівчат, які займаються та не займаються спортом та проведено порівняльні характеристики між ними.

Література.

1. Біліченко О. Гендерні особливості формування мотивації до занять фізичним вихованням у студентів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02. Дніпропетровськ, 2014. 22 с.
2. Бричук М., Дєдх М. Гендерні особливості психологічного типу учнівської молоді в контексті диференційованого фізичного виховання. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура.* 2019. Вип. 31. С. 20-25.
3. Дєдх М. Гендерні особливості інтересів і мотивів до занять спортом у юнаків і дівчат. *Спортивний вісник Придніпров'я.* 2019. Вип. 3. С. 95-102.
4. Круцевич Т., Захарченко М. Індивідуальна фізична культура як складова фізичного виховання учнівської молоді. *Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації: зб. статей III Міжнар. наук.-практ. конф., 21 квіт. 2017 р. Харків : Харківська держ. акад. фіз. Культури, 2017. с. 675-680.*
5. Марченко О. Теоретико-методологічні основи гендерного підходу до формування аксіологічної значущості фізичної культури у школярів : дис. ... д-ра наук : 24.00.02 / НУФВСУ, Київ, 2019. 590 с.

ПЛАВАННЯ ЯК ЗАСІБ ДОСЯГНЕННЯ ГЛОБАЛЬНИХ РЕКОМЕНДАЦІЙ З РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ МОЛОДШИМИ ШКОЛЯРАМИ

Ковач С., Пивовар А.

Університет Григорія Сковороди в Переяславі, м. Переяслав, Україна

Вступ. В останні три десятиліття відбулося зміщення акценту на заохочення до рухової активності помірного і високого рівня інтенсивності для зміцнення та збереження здоров'я, поряд із удосконаленням фізичної підготовленості і це визначено і в цілях сталого розвитку суспільства [5].

Тенденції сучасних досліджень вказують, що більше ніж три чверті (81 %) дітей та підлітків не виконують необхідну кількість фізичних вправ аеробної спрямованості зазначених у відповідних світових рекомендаціях з питань фізичної активності для здоров'я [3].

Вміння плавати є життєво необхідною прикладною навичкою для кожної людини і одним із найбільш масових видів рухової активності в водному середовищі. Рекомендаціями ВООЗ визначено змістову лінію в огляді світової спільноти про необхідність наявних базових навичок плавання та безпеки на воді починаючи з молодшого шкільного віку і це задекларовано UNESCO в 1978 році в Міжнародній хартії фізичного виховання, фізичної активності та спорту [4].

Мета дослідження – визначити потенціал застосування занять плаванням з дітьми в досягненні глобальних рекомендацій з рухової активності.

Матеріал і методи. В процесі оглядового дослідження були використані такі методи: теоретичний аналіз і узагальнення наукової літератури; метод порівняння та зіставлення.

Результати дослідження і їх обговорення. Передові практики відзначають, що для збільшення обсягу рухової активності, отримання задоволення від активного відпочинку, профілактики захворювань найбільш ефективними будуть циклічні вправи низької або помірної інтенсивності, серед яких чільне місце займають види рухової активності у водному середовищі (плавання, аквааеробіка, акваджокінг) [2, 4].

Водні види рухової активності можуть бути основною частиною програми підвищення рівня фізичної підготовленості, відпочинку, основою отримання основних життєво-прикладних навичок на все життя. Є відомості про те, що застосування засобів плавання сприяє розвитку аеробних й анаеробних механізмів енергозабезпечення організму та розвитку такої фізичної якості як гнучкість.

Бар Ор та Т. Роуланд [1] представили типовий вплив різних видів спорту на фізичну підготовленість де відзначили, що плавання має дуже великий вплив на розвиток витривалості (максимальної аеробної потужності), локальної м'язової витривалості (анаеробної потужності), контроль ваги тіла; значний вплив на м'язову силу, швидкісні здібності, гнучкість; деякий вплив є і на розвиток спритності.

У світові практики прийнято такий показник (критерій), як загальна кількість калорій, яку повинна витратити людина на рухову активність протягом тижня. Рухова активність є ефективною, коли її інтенсивність викликає енерготрати не нижче 3,5-7 МЕТ (1 МЕТ= 1,1-1,25 ккал·хв⁻¹) [2, 5].

Рухова активність легкої інтенсивності (LPA) становить від 1,5 до <3 МЕТ, це плавання на воді. Рухова активність помірної інтенсивності (MPA) становить від 3 до 6 МЕТ та енергетичною вартістю 3,5-7,0 Ккал хв¹, сюди входить рекреаційне плавання; ходьба у воді - повільно з помірним зусиллям; аквааеробіка; снорклінг.

Рухова активність високої інтенсивності (VPA) становить 6 або більше МЕТ, а це більше 7 Ккал хв¹. проявляється в дистанційному плаванні в стабільному темпі; синхронне плавання; ходьба у воді – швидко з енергійним зусиллям; біг у воді; водне поло; водний баскетбол.

Адаптація до впливу фізичних навантажень різної інтенсивності, зокрема у водному середовищі кількісно описується залежністю «доза-ефект».

В підручнику «Керівництво інструктора з оздоровчого фітнесу» упорядники звертають увагу, що витрати калорії в плаванні в порівнянні з енергозатратами в бігу приблизно відповідають співвідношенню 1:4 [2].

Таким чином, представлений та узагальнений науково обґрунтований матеріал дозволить зміцнити здоров'я, сприятиме повноцінному віковому розвитку і компенсації дефіциту рухової активності молодших школярів.

Для практики пропонується використовувати такий критерій, як загальна пульсова вартість, де обсяг роботи визначається через сумачію частоти серцевих скорочень. Це найбільш поширений метод оцінки енерговитрат у природних умовах, він широко використовується при обстеженнях дітей і дозволяє отримати важливу інформацію про енерговитрати різних популяцій, оскільки забезпечує отримання достовірних результатів у дітей, починаючи з чотирьох років [1].

Звичайно енергетична вартість плавання як виду рухової активності різної інтенсивності для дітей буде залежати від маси тіла та індивідуальних метаболічних процесів. Також на дані складові впливають вікові етапи становлення енергетики м'язової діяльності, саме в віковому зрізі з 7 до 9 років, який нас цікавить, поступальний розвиток всіх механізмів енергетичного забезпечення з перевагою діяльності аеробних систем [1, 5].

Аналіз емпіричних досліджень, даних і рекомендації компетентних загальнонавчаних світових інституцій визначають можливості створення моделей спеціально організованої рухової активності різної інтенсивності в плаванні для дітей молодшого шкільного віку, що сприятимуть підвищенню і підтриманню функціональних можливостей серцево-судинної і дихальної систем, зміцненню рухового апарату, м'язової системи, кісткової системи, з'єднувальної тканини (зв'язок, сухожилів), покращенню стану м'язової і нервової систем, профілактиці захворювань опорно-рухового апарату.

Висновки. Таким чином, досить дієвим є застосування занять плаванням з дітьми за рахунок моделювання режимів рухової активності і їх енергетичним внеском в досягненні глобальних рекомендацій з фізичної активності в контексті гармонійного фізичного розвитку, належної загальної фізичної підготовленості, формуванні грамотності з питань здоров'язбереження, фізичної культури особистості, дотриманні здорового способу життя.

Література.

1. Бар-Ор О., Роуланд Т. Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения. К: Олімп. л-ра, 2009. 528 с.
2. Эдвард Т., Хоули Б., Дон Френкс. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса. К. Олімп. л-ра, 2004. 375 с.
3. Global status report on physical activity 2022: country profiles. Geneva: World Health Organization; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
4. Guideline on the prevention of drowning through provision of day-care and basic swimming and water safety skills. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO .
5. Physical activity and health: a report Surgeon General. Atlanta, GA, Centers for Disease Control and Prevention, U.S. Department Health and Human Services, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 1996. Access mode: <http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/sgr.htm>.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ПОСТАВИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Коломієць Т.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. На сучасному етапі розвитку проблема фізичного здоров'я дітей дошкільного віку не втрачає своєї актуальності, а відтак лишається у фокусі уваги причетних до роботи з її вирішення фахівців.

Важливий у контексті вищезгаданої проблеми процес оцінювання здоров'я дітей передбачає використання рекомендованих критеріїв: рівень і гармонійність фізичного розвитку, рівень функціонування основних систем організму, рівень фізичної підготовленості, рівень імунного захисту й неспецифічної резистентності, наявність або відсутність хронічних захворювань.

Концептуальний для пропонованого контексту термін «фізичний розвиток» фігурує в науковій літературі із такими двома значеннями, як:

- процес розвитку, формування рухової функції людини у філогенезі й онтогенезі;
- стан рухової функції людини в конкретний момент часу, характеристиками якого виступають фізичні параметри будови тіла та рухового апарату.

До спектра показників фізичного розвитку належать соматометричні (довжина, маса тіла, обсяг грудної клітки), фізіометричні (життєва ємність легень, кистьова динамометрія, станова сила), соматоскопічні (особливості постави, розвиток кістково-м'язової системи, будова тіла, статевий розвиток, жировідкладення) розміри. Вагомість дослідження перерахованих показників зумовлена можливістю встановлення на основі взаємозв'язку останніх рівня фізичного розвитку.

У площині осмислення проблеми фізичного стану дітей, зокрема дошкільного віку, окреслюється особлива важливість питань формування правильної постави й опорно-ресорних властивостей стопи дітей і молоді, оскільки саме такі характеристики уможливають визначення функціонального стану опорно-рухового апарату.

Мета. Проаналізувати й узагальнити наукову інформацію з проблеми контролю стану постави дітей дошкільного віку.

Методи. Теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури з використанням таких методів як: реконструкція, аперцепіювання, аспектичний аналіз, герменевтичний аналіз, критичний аналіз, концептуальний аналіз, проблемний аналіз.

Результати. Згідно думки ряду фахівців на сучасному етапі можна виділити два основних напрямки контролю постави: методи оперативного контролю стану постави, які дозволяють здійснювати масові обстеження великих груп людей; поглиблені інструментальні методи з використанням засобів інформаційних технологій, які дозволяють отримати точні кількісні дані про стан постави людини.

На даний час існує потреба в розширенні методології біомеханічного обстеження, результати якого могли б служити підставою для розробки коригуючих та профілактичних заходів у осіб з порушенням постави. Знання біомеханічних закономірностей просторової організації ланок тіла, зокрема стану біогеометричного профілю постави дозволить успішно управляти взаємодіями організму з навколишнім середовищем з метою розвитку рухових якостей, профілактики захворювань, збереження здоров'я і створення нормальних умов життєдіяльності людини.

Обговорення. Вивчення стану постави людини має багатовікову історію. На різних етапах розвитку суспільства для оцінки постави людини використовувалася велика різноманітність засобів і методів. Зростання інтересу до вивчення стану постави людини, на думку дослідників, є результатом епохальної трансформації рухового режиму людини.

Представники української та зарубіжної педагогічної науки виявляють одноставність у баченні постави передусім як функціонального поняття. Тобто постава не пов'язана з анатомічними змінами, тож її недоцільно розглядати як щось стабільне, нечутливе до змін.

Дослідники функціональних порушень акцентують увагу на оптимальному функціонуванні системи опорно-рухового апарату, оптимальному розміщенні внутрішніх органів і розташуванні загального центру ваги саме за правильної постави.

Порушення постави набувають усе більшого поширення у дітей. Тому, зрозуміло, що експерти наголошують на необхідності вдосконалення процесу оцінки порушень постави у закладах дошкільної освіти. Важливим елементом профілактики порушення постави дітей можна вважати оцінку стану біогеометричного профілю постави.

Одним з найбільш дієвими елементами, необхідними для профілактики порушення постави дітей, експерти назвали вміння вихователів оцінювати стан постави дитини.

Висновки. На переконання вчених галузі фізичної культури та спорту, саме дошкільний вік є найважливішим етапом формування здоров'я дитини, стан якого належить до провідних детермінантів здатності останньої успішно виконувати висунуті до неї суспільством вимоги.

На основі аналізу фахової літератури розкрито значення правильної постави: здоровий хребетний стовп, правильно сформована грудна клітка, належно розвинений «м'язовий корсет» є не тільки основою стрункої та гарної ортоградної пози, а й запорукою фізичного здоров'я.

Попри простежене в багатьох сучасних напрацюваннях бачення порушення постави не як хвороби, а лише як порушення розвитку кісткової та м'язової систем, небезпека наявності останніх пов'язана із ризиками виникнення на їхній основі таких серйозних захворювань, як сколіоз, юнацький кіфоз, остеохондроз. Це увиразнює важливість проблеми й актуалізує необхідність посиленої уваги до неї – особливо в дошкільному віці.

Важливо, що в сьогоденні на тлі достатнього висвітлення матеріалів наукових досліджень і досвіду практики з питань розроблення й упровадження широкого спектра технологій і методик кількісного та якісного оцінювання біогеометричного профілю постави, нефективність оздоровчих заходів, реалізовуваних для нівелювання порушень постави людини, дослідники пояснюють недостатньою розробленістю технологій оцінювання її стану. Тому контроль рівня стану біогеометричного профілю постави людини постає вагомим механізмом оцінювання ефективності корекційно-профілактичних заходів, ефективність яких повинна базуватися на результатах обліку зміни просторових показників окремих складників опорно-рухового апарату.

Література.

1. Афанасьєв С. Проблема порушень опорно-рухового апарату серед дітей дошкільного віку у фізичній реабілітації. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2017; 26: 62-7.

2. Коломієць Т. Апробація технології контролю стану біогеометричного профілю постави дітей старшого дошкільного віку в процесі фізичної реабілітації. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2018; 30: 149-56

3. 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: 59-64.

4. Прокопенко А., Гончарова Н., Назаренко Л., Константиновська Н. Аналіз досвіду підвищення рухової активності дітей молодшого шкільного віку в процесі фізкультурно-оздоровчих занять. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць*. Вінниця. 2020;9(28): 61-7.

5. Кашуба В., Гончарова Н., Носова Н. Біомеханіка просторової організації тіла людини: теоретичні та практичні аспекти. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, 2020, 2: 67-84.

ВПЛИВ ЗАХОДІВ З ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА СТАН ФІЗИЧНОГО І ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ

Крушинська Н., Когут І.

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

Вступ. Спочатку антитерористична операція, а зараз повномасштабна війна в Україні щоденно призводять до психологічного та фізичного травмування учасників бойових дій (УБД). Для покращення стану здоров'я УБД використовуються тренувальні заняття та змагання. Результати впливу заходів з фізкультурно-спортивної реабілітації на стан здоров'я можна визначити за допомогою тестів, що рекомендовані науковцями [3, 4].

Мета дослідження: узагальнення інформації щодо результатів впливу заходів з фізкультурно-спортивної реабілітації на учасників бойових дій за допомогою різних психологічних та фізичних тестів.

Методи дослідження: аналіз, спостереження та узагальнення інформації щодо показників фізичної та психологічної підготовленості, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз фахової літератури та мережі Інтернет свідчить про те, що проблеми психологічного та фізичного здоров'я представників різних груп населення досліджували фахівці різних галузей, зокрема психологи, педагоги, реабілітологи, фахівці з фізичної культури і спорту [1, 5]. Однак, останні роки все частіше почали почали приділяти увагу вивченню різних аспектів фізкультурно-спортивній реабілітації УБД.

Нами були проведені комплексні дослідження для визначення фізичного та психологічного стану УБД до початку застосування заходів з фізкультурно-спортивної реабілітації та після року тренувальної діяльності. У дослідженні взяли участь 40 УБД, які дали згоду на обробку результатів [2, 3]. Серед проведених досліджень використовувались тести та нормативи «Щорічного оцінювання фізичного підготовленості», модифікована методика на визначення рівня стресу Л. Рідера, діагностика агресивності особистості за тестом А. Ассінгера (Табл. 1).

Таблиця 1 – Зміни показників фізичного та психологічного здоров'я учасників бойових дій в процесі дослідження (n=40)

Фізичні показники змін в УБД %		Психологічні показники змін, %			
		Визначення рівня стресу за тестом Л.Рідера, %		Визначення агресивності за тестом А.Ассінгера,%	
І дослідження	ІІ дослідження	І дослідження	ІІ дослідження	І дослідження	ІІ дослідження
низький рівень -75	низький рівень -33	високий рівень -77	високий рівень - 0	надмірна агресивність - 65	надмірна агресивність - 25
середній рівень -23	середній рівень - 50	середній рівень - 23	середній рівень - 50	помірна агресивність - 28	помірна агресивність - 58
достатній рівень - 2	достатній рівень - 17	низький рівень - 0	низький рівень - 50	занадто миролюбиві - 7	занадто миролюбиві - 17
високий рівень -0	високий рівень -0				

За результатами досліджень відмічено покращення показників фізичного стану УБД: достатній рівень підготовки зріс на 15%, середній рівень підготовки зріс на 27%, низький

рівень підготовки зменшився на 52%. Зафіксовано зміни психологічного стану УБД за показниками рівня стресу та рівня агресивності. Високий рівень стресу на другому етапі дослідження проявився в 0%, середній рівень у 50% та низький – 50%. Аналіз показників агресивності у стосунках показує, що надмірна агресивність виявлена у 25% (було 65%), помірна агресивність – 58%, занадто миролюбиві – 17%.

Отже, використані в процесі фізкультурно-спортивної реабілітації заходи сприяють позитивним змінам у фізичному та психологічному стані УБД.

Висновки. Систематичні тренування та спортивні заходи (марафон Морської піхоти в США, марафон Миру в Словаччині, «Soldier Field 10» в США, забіг «Шаную воїнів, біжу за Героїв України», «Military Run UA», «Ветеранська десятка») покращують показники фізичного стану, знижують рівень стресу та агресивності УБД. Отже, фізкультурно-спортивні заходи запропоновані нами допомагають покращити фізичні та психологічні показники УБД.

Література.

1. Крушинська Н., Когут І. Вплив занять бігом на рівень стресу в учасників бойових дій. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2023. № 4. С. 37–41. URL: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2022.4.37-41> (дата звернення: 26.03.2023).

2. Effect of running classes on the stress level of combatants / N. Krushynska et al. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2022. Vol. 3, no. 26. P. 83–87. URL: <https://doi.org/10.15391/snsv.2022-3.004> (date of access: 16.02.2023).

3. Про затвердження тестів і нормативів для осіб, щорічне оцінювання фізичної підготовленості яких проводиться на добровільних засадах, Інструкції про організацію його проведення та форми Звіту про результати його проведення : Наказ М-ва молоді та спорту України від 04.10.2018 р. № 4607. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1207-18#Text> (дата звернення: 06.06.2023).

4. National council for the sports rehabilitation / SportVeterans. *Facebook - log in or sign up*. URL: <https://www.facebook.com/vetsportsua> (date of access: 06.06.2023).

5. ЯРМІЗ Центр реабілітації та реадптації учасників АТО та ООС. *Redirecting...* URL: <https://www.facebook.com/yarmizkyiv> (дата звернення: 06.06.2023).

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПАТРІОТИЗМУ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Микитчик В.

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, Дніпро, Україна

Вступ. Враховуючи сучасні реалії військового часу, тривалої збройної та інформаційної агресії Росії проти України провідною ланкою у діяльності освітнього середовища нині стає патріотичне виховання здобувачів освіти (В.Д. Будак, С.В. Грищенко, І.Ф. Лошенова, О.Є. Олексюк, 2021; О.В. Онопрієнко, 2020; Москаленко Н.В., Сороколіт Н.С., Турчик І.Х., 2019, Сороколіт Н.С., 2020).

Питання патріотичного виховання у здобувачів освіти завжди були актуальною проблемою, якою займалась А. Ребрина, 2013; Є.Ю. Захарова, 2014; О.А. Кучер, 2015, Н.В. Москаленко, Н.С. Сороколіт, І.Х. Турчик, 2019, Н.С. Сороколіт, 2020-2022 та інші. Так, різноманітні аспекти патріотичного виховання особистості знайшли своє відображення у працях з основ військово-патріотичного виховання (І. Бех, 2008; М. Зубалій зі співавторами, 2016, 2021; О. Остапенко, 2020, 2021; О. Остапенко, М. Тимчик, 2018); впровадження фізкультурно-масової діяльності у військово-патріотичному вихованні (Н. Касіч, 2019, /М. Тимчик, 2021) та у процесі військово-спортивних ігор (Г. Коломоєць, 2021; М. Зубалій зі співавторами, 2016; Д. Бінецький, Н. Касіч, 2021). Питання національно-патріотичного виховання, заснованого на традиціях українського народу докладно висвітлені у працях В. Мірошніченко (2020), О.Ю. Бондаренко (2014) та інших.

Однак, з проблематики формування патріотизму у дітей молодшого шкільного виявлені лише поодинокі дослідження, що і обумовило актуальність обраної теми дослідження.

Мета. Вивчити особливості формування патріотизму у дітей молодшого шкільного віку.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконувалось згідно тематичного плану НДР Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту на 2021-2025 рр. за темою та «Наукове обґрунтування оздоровчо-рекреаційних технологій у фізичному вихованні різних груп населення» (номер держреєстрації 0121U108320).

Методи дослідження: аналіз та систематизація наукових джерел з досліджуваної проблематики, анкетування.

Результати досліджень. До анонімного анкетування на платформі Google Forms протягом січня-березня 2023 року було залучено 48 вчителів фізичної культури закладів загальної середньої освіти Дніпропетровської області. Стаж педагогічної діяльності 52,1% респондентів складав понад 20 років. Серед опитаних 72,9% були представниці жіночої статі.

Встановлено, що 97,9% вважають, що нині актуальним є питання патріотичного виховання молодого покоління. При цьому розпочинати формування патріотичного виховання молоді на думку 91,7% доцільно з раннього дитинства. 91,7% респондентів зауважили, що приділяти увагу патріотичному вихованню слід одночасно у сім'ї та у школі.

На думку 97,9% респондентів засоби фізичного виховання сприяють патріотичному вихованню молоді.

Аналізуючи відповіді вчителів фізичної культури щодо форм фізичного виховання, за допомогою яких можна формувати патріотичні почуття у дітей молодшого шкільного віку встановлено, що 91,7% віддали перевагу позашкільним спортивно-масовим заходам, 85,4% - уроку фізичного виховання, години здоров'я обрали 60,40%, фізичні вправи та рухливі ігри під час великих (подовжених) перерв і в режимі продовженого дня – 47,9%, фізкультурні хвилини та фізкультурні паузи впродовж дня – 45,8%.

Вивчають витоки козацтва та застосовують ігрові та змагальні форми використання фізичних вправ у поєднанні з пісню або музикою на уроках фізичної культури з дітьми молодшого шкільного віку 58,3% респондентів, а 39,6% вчителів фізичної культури

досліджують ще питання історико-культурної спадщини українського народу

Фізкультхвилинки-руханки із патріотичною спрямованістю застосовують у роботі з дітьми молодшого шкільного віку 70,8% респондентів.

Найбільш дієвим засобом фізичного виховання, який можна застосовувати для патріотичного виховання дітей молодшого шкільного віку (виховання поваги до Конституції держави, законодавства, державних символів – Герба, Прапора, Гімну тощо) на думку 80,9% вчителів фізичної культури є олімпійська освіта.

Розповідають на уроках фізичної культури про героїчні вчинки видатних спортсменів-військовослужбовців, які зробили значний внесок у зміцнення обороноздатності України 45,8% вчителів. У той же час, 100% респондентів дали стверджувальну відповідь про те, що успішні виступи українських спортсменів на Олімпійських іграх та чемпіонатах світу сприяють підвищенню іміджу нашої країни.

Серед опитаних 93,7% вважають, що з метою патріотичного виховання дітям молодшого шкільного віку доцільно розповідати про успішні виступи українських спортсменів на Олімпійських іграх та чемпіонатах світу.

Таким чином нами вперше виявлено, що в умовах військового стану вчителі фізичної культури закладів загальної середньої освіти з метою формування патріотизму у дітей молодшого шкільного віку застосовують олімпійську освіту, фізкультхвилинки-руханки із патріотичною спрямованістю, вивчають витoki козацтва, застосовують ігрові та змагальні форми використання фізичних вправ у поєднанні з піснею або музикою та досліджують питання історико-культурної спадщини українського народу.

Аналіз відповідей респондентів дозволив встановити їх тотожність із науковими напрацюваннями інших дослідників. Так, підтверджено дані Н.В. Москаленко, Н.С. Сороколіт, І.Х. Турчик [5], Н.П. Касіч [3] щодо засобів та форм фізичного виховання, за допомогою яких є можливість формувати патріотично налаштовані почуття у дітей молодшого шкільного віку; В.І. Мірошніченко, Т.Ю. Грузевич [4] про те, що патріотичне виховання повинно відбуватись одночасно у сім'ї та у школі; М.М. Булатової зі співавторами [1], Я.П. Галана [Error! Reference source not found.2] у тім, що нині олімпійська освіта відіграє важливу роль на шляху до формування патріотичної свідомості молодого покоління.

Висновки. Результати проведеного анкетування дозволили вивчити особливості формування патріотизму у дітей молодшого шкільного віку. Результати даного анкетування будуть слугувати підґрунтям для теоретичного обґрунтування інноваційної педагогічної технології формування патріотизму у дітей молодшого шкільного віку в різних формах фізичного виховання для підвищення їх національної самосвідомості.

Література.

1. Булатова М., Єрмолова В., Белокуров Д., Радченко Л., Кроль І. Реалізація національної ідеї становлення громадянина-патріота України через ціннісний потенціал олімпізму. Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України, 2020. 321 с.
2. Галан Я. Роль олімпійської освіти в патріотичному вихованні дітей в сучасних умовах. Інноваційна педагогіка, 2022. Вип. 47. 37-42 с.
3. Касіч Н. Виховання цілеспрямованості старших підлітків у фізкультурно-оздоровчій діяльності : дис. канд. пед. наук : 13.00.07; Інститут проблем виховання. Київ, 2019. 252 с. URL: <https://ipv.org.ua/wp-content/uploads/2019/08/Dysertatsiia-Kasich-NP.pdf>
4. Мірошніченко В., Грузевич Т. Формування громадянської культури старшокласників на основі сімейних традицій. EDUCATIONAL CHALLENGES. 2020. Вип. 61. с. 113-121
5. Москаленко Н., Сороколіт Н., Турчик І. Ключові компетентності у фізичному вихованні школярів в рамках реформи «Нова українська школа». *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова*. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. пр. Київ, 2019. Вип. 5 (113). С. 223-228.

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ У ПІДЛІТКІВ ІЗ НАДЛИШКОВОЮ МАСОЮ ТІЛА ТА ГІПОДИНАМІЄЮ

Сніжинська О.¹, Балаж М.¹, Шевцов В.²

¹Український католицький університет, Львів, Україна

²Національний Університет Львівська Політехніка, Львів, Україна

Вступ. Зростання розповсюдженості надлишкової маси тіла та ожиріння серед дитячого населення є глобальною проблемою громадського здоров'я. Нещодавні дослідження вказують на підвищений ризик серцево-судинних захворювань та смертності в дорослому віці, пов'язаних із ожирінням у дитинстві чи підлітковому віці. Одним із основних факторів збільшення розповсюдженості надлишкової маси тіла та ожиріння серед дітей та молоді є низький рівень фізичної активності. Окрім того, малорухливий спосіб життя є незалежним фактором ризику серцево-судинних захворювань, цукрового діабету, раку молочних залоз і раку товстої кишки, захворювань та травм опорно-рухового апарату, психічних розладів та підвищеної смертності в європейському регіоні [3]. Таким чином, належний рівень рухової активності має критичне значення для здоров'я та благополуччя дітей та підлітків. Проте, згідно з даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), 81% підлітків у віці 11–17 років мають низький рівень фізичної активності [5]. Пандемія Covid-19, дистанційне навчання, соціальна ізоляція спричинили ще більше погіршення ситуації, негативно впливаючи на стан фізичного та психічного здоров'я дітей та підлітків в усьому світі. Все це вказує на актуальність пошуку шляхів вирішення проблеми недостатньої фізичної активності підлітків та асоційованих із гіподинамією порушень у стані здоров'я, зокрема, надлишкової маси тіла. Перспективним, але все ще мало дослідженим напрямком є застосування технологій віртуальної реальності (VR).

Мета – розробити програму фізичної терапії із використанням VR-технологій для підлітків із надлишковою масою тіла та гіподинамією.

Методи. У дослідженні взяли участь 4 підлітки 13-15 років із надлишковою масою тіла та гіподинамією, для яких на основі даних аналізу наукових досліджень та актуальних практичних рекомендацій, було розроблено програму фізичної терапії із застосуванням технологій VR. Надлишкову масу тіла у підлітків визначали за допомогою обрахування індексу маси тіла (ІМТ) та його оцінки за перцентильними кривими та таблицями (ВООЗ, 2000). ІМТ вище 85 перцентиля, але не більше 95 для відповідної статі та віку розцінювали як надлишкову масу тіла. Попередній рівень рухової активності підлітків оцінювали на основі опитування про ті види активності, які були характерними для них за останній тиждень, за допомогою опитувальника International Physical Activity Questionnaire. Рівень загальної витривалості, на основі якого добирали тренувальне фізичне навантаження, оцінювали за допомогою проби Купера. Для оцінки інтенсивності фізичного навантаження проводили вимірювання частоти серцевих скорочень (ЧСС) із обрахуванням максимальної та тренувальної ЧСС. Дизайн запланованого дослідження – опис серії випадків.

Результати та обговорення. Підлітковий вік є критичним життєвим етапом у розвитку здорової поведінки, але поведінка підлітків, асоційована з рівнем фізичної активності до цих пір досліджена недостатньо. В рекомендаціях ВООЗ вказано, що діти та підлітки віком до 18 років мають займатися фізичною активністю помірної та високої інтенсивності принаймні 60 хвилин на день [4]. Проте результати наукових досліджень та власний практичний досвід вказують на те, що підлітки часто не мають мотивації до занять фізичною активністю. Окрім того, існують великі відмінності між дорослими та підлітками в мотивації щодо зміни малорухливої поведінки: якщо для дорослих важливу роль відіграють докази щодо впливу рухової активності на ризик захворюваності та витрати на медичне обслуговування, для підлітків більш важливими є соціальна інтеграція та розвага [4]. Тому актуальним є пошук альтернативного методу збільшення рухової активності, орієнтованого саме на цю вікову категорію пацієнтів, яким може бути фізична терапія із застосуванням VR-технологій. Дані

останніх досліджень вказують на те, що пацієнти, які використовували вправи на основі технологій VR, мали підвищений рівень фізичної активності порівняно з тими, хто займався за звичайною методикою [2].

Грунтуючись на даних аналізу наукових досліджень та актуальних практичних рекомендацій, було розроблено та реалізовано на практиці програму фізичної терапії із застосуванням VR-технологій для підлітків із надлишковою масою тіла, що мають недостатній рівень рухової активності. В якості технології VR було використано гру Beat Saber (Beat Games, Прага, Чехія) [1]. Ця гра відноситься до категорії так званих фітнес-ігор: її правила змушують гравця постійно ритмічно рухатися під музику для досягнення поставлених цілей. Згідно з даними тестів, рівень енерговитрат протягом цієї гри складає від 6,55 до 7,45 ккал на хвилину для гравця з масою тіла 60 кг [1]. Під час гри використовується апаратне забезпечення – контролери руху та гарнітура VR, – що дозволяє зануритися у віртуальне середовище. Таким чином, у грі присутні мотиваційна складова – виконання фізичної активності під музику, яка подобається пацієнту, та візуальна складова (яскраве, привабливе оформлення). Гра Beat Saber має різні рівні складності, що дозволило обирати оптимальний тренувальний режим відповідно до індивідуальних можливостей пацієнта.

Цілями занять було виконання ігрових вправ, що відповідали зоні помірної та високої інтенсивності. Початковий рівень навантаження встановлювали індивідуально, грунтуючись на результатах навантажувального тестування (проба Купера). Протягом заняття проводили контроль інтенсивності навантаження за показниками ЧСС та коригували інтенсивність відповідно до індивідуальної реакції на навантаження. Після тренування проводили вимірювання ЧСС через 2, 4, та 6 хвилин для контролю динаміки відновлення та адаптації до фізичного навантаження. Заняття проводили 3 рази на тиждень протягом 1 місяця.

Результати попереднього спостереження показали, що використання віртуальної реальності дозволило усунути фактор відволікання на зовнішні чинники та допомагало підліткам залишатися максимально залученими у тренування, сконцентрувавши всю увагу на виконанні вправ. Наступним етапом дослідження стане оцінка ефективності розробленої програми.

Висновки. Використання VR як інструменту тренування дозволило гейміфікувати фізичні вправи, що допомагало підліткам залишатися мотивованими та залученими у тренування. Таким чином, застосування технологій VR може сприяти підвищенню комплаєнсу, і як наслідок, загальної ефективності реабілітаційної програми підлітків із надлишковою масою тіла та гіподинамією, у порівнянні з традиційними методиками.

Перспективи подальших досліджень полягають в оцінці впливу розробленої програми на рівень рухової активності, толерантність до фізичних навантажень, силу м'язів, індекс маси тіла та психологічний стан підлітків із надлишковою масою тіла та гіподинамією.

Література.

1. Beat Saber. *Virtual Reality Institute of Health and Exercise*: website. URL: <https://vrhealth.institute/portfolio/beat-saber/> (Last accessed: 21.06.2023).
 2. Hamad A., Jia B. How Virtual Reality Technology Has Changed Our Lives: An Overview of the Current and Potential Applications and Limitations. *Int J Environ Res Public Health*. 2022. Vol. 8. №19(18). P.11278. doi: 10.3390/ijerph191811278.
 3. Smith J., Fu E., Kobayashi M. Prevention and Management of Childhood Obesity and Its Psychological and Health Comorbidities. *Annu Rev Clin Psychol*. 2020. Vol. 7. №16. P. 351–378. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-100219-060201.
 4. Physical activity behaviours in adolescence: current evidence and opportunities for intervention / van Sluijs E.M.F., et al. *Lancet*. 2021. Vol. 31. № 398(10298). P. 429–442. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01259-9.
- WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5-17 years: summary of the evidence / Chaput J.P., et al. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2020. Vol. 26. №17(1). P. 141. doi: 10.1186/s12966-020-01037-z.