

ВІДГУК

офіційного опонента кандидата наук з фізичного виховання та спорту, доцента Радченка Юрія Анатолійовича на дисертаційну роботу **Ші Ке** на тему **«Удосконалення моніторингу фізичного стану спортсменів кікбоксингу на початковому етапі підготовки»**, подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 017 – Фізична культура і спорт, галузі знань 01 – Освіта/Педагогіка

Актуальність теми дисертації. Єдиноборства відносяться до видів спорту, які характеризуються високою популярністю серед широких шарів населення і, насамперед, серед дітей і молоді. Одне з провідних місць серед єдиноборств займає кікбоксинг. Цей вид єдиноборств достатньо активно розвивається впродовж останнього часу, але на сьогодні він ще не отримав остаточного наукового обґрунтування і належного фізіолого-спортивного супроводу. Ситуація, що склалася, обумовлює суттєве підвищення вимог до моніторингу стану спортсменів, відбору та прогнозу їх успішності.

Реалізація моніторингу функціонального стану спортсменів є важливою складовою частиною підготовки, реалізація якої забезпечує збирання та аналіз інформації, прогнозування стану спортсменів, розробку і реалізацію заходів щодо його оптимізації. Актуальним науково-практичним завданням у спорті є пошук сучасних інструментів моніторингу. Однак у кікбоксингу моніторинг стану спортсменів на початковому етапі підготовки ще не розроблений остаточно, відмічається недостатність методик, які можуть бути використані як скринінг-тести. Особливість початкового етапу підготовки полягає у тому, що саме фізичний стан є основним джерелом інформації. Саме це й обумовило актуальність роботи та обрання напрямку дослідження.

Зв'язок теми дисертації з державними чи галузевими науковими програмами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до Плану НДР Харківської державної академії фізичної культури за темами «Психосенсорна регуляція рухової діяльності спортсменів ситуативних видів спорту» (номер державної реєстрації 0116U008943), «Оптимізація тренувального процесу в єдиноборствах» (номер державної реєстрації 0121U112873), «Медико-біологічні аспекти розвитку, вдосконалення та відновлення рухової активності» (номер державної реєстрації 0124U005086), де автор є співвиконавцем тем.

Роль Ші Ке, як співвиконавця, полягає у визначенні особливостей фізичного розвитку спортсменів кікбоксингу, які повинні враховуватися під час відбору на початковому етапі підготовки, розробці спеціальної методики відбору, яка базується на індексах фізичного розвитку та біомеханічних показниках. Автором удосконалено алгоритм відбору у кікбоксингу на початковому етапі підготовки.

Новизна дослідження та одержаних результатів: *вперше* на підставі аналізу і узагальнення результатів власних досліджень встановлено відмінності фізичного розвитку кікбоксерів із різним стажем тренувань за допомогою методу

індексів; запропоновано використання батареї спеціалізованих індексів у якості інструментів моніторингу кікбоксерів; запропоновано застосування показників геометрії мас для аналізу технічної підготованості спортсменів кікбоксингу; розроблено алгоритм моніторингу у кікбоксингу, що може бути використаний на початковому етапі підготовки спортсменів; розроблено методику відбору у єдиноборства із використанням послідовного аналізу за Вальдом.

Підтверджено дані щодо особливостей фізичної підготовленості кікбоксерів на початковому етапі підготовки; відомості щодо використання біомеханічних показників для аналізу техніки кікбоксерів, встановлення ключових ланок, що забезпечують високий результат; відомості щодо використання елементів гейміфікації для моніторингу стану спортсменів кікбоксингу, апробовано використання мобільного додатку «Google Fit» для моніторингу стану кікбоксерів на початковому етапі підготовки.

Доповнено відомості щодо основних особливостей застосування моніторингу в спорті та теоретико-методологічного обґрунтування застосування основних принципів моніторингу у спорті; дані щодо фізичного розвитку спортсменів кікбоксингу на початковому етапі підготовки, встановлено певні закономірності та тенденції, пов'язані саме із впливом регулярних фізичних навантажень на організм спортсменів.

Наукове значення роботи полягає у удосконаленні моніторингу фізичного стану спортсменів кікбоксингу на етапі початкової підготовки на підставі морфологічних показників.

Практичне значення результатів дослідження. полягає в тому, що на підставі власних досліджень дисертантом обґрунтовано та розроблено алгоритм моніторингу у кікбоксингу, що може бути використаний на початковому етапі підготовки спортсменів, розроблена методика відбору у єдиноборства із використанням послідовного аналізу за Вальдом, доведено можливість використання батареї спеціалізованих індексів фізичного розвитку, біомеханічних показників та тестів і функціональних проб у якості інструменту моніторингу стану спортсменів кікбоксингу. Застосовані комплекси показників та тестів будуть сприяти кращому відбору спортсменів на початковому етапі підготовки. Апробовано використання мобільного додатку «Google Fit» для моніторингу стану кікбоксерів на початковому етапі підготовки.

Результати, отримані в дисертаційному дослідженні впроваджено в практичну діяльність Харківської обласної федерації громадської організації «Український Союз Кікбоксингу», Харківської обласної громадської організації «Союз Спортивних Єдиноборств», федерації кікбоксингу м. Бровари, федерації тайського боксу м. Бровари, громадської організації «Yili Wolf Warriors International Fight Club» в районі Ілі, провінція Сінцзян, Китай, що стверджено відповідними актами впровадження.

Основні положення дисертації використовуються у навчальному процесі кафедри фізкультурно-спортивної реабілітації та кафедри єдиноборств Харківської

державної академії фізичної культури, що стверджено відповідними актами впровадження.

Особистий внесок здобувача полягає в організації та проведенні теоретичних і емпіричних досліджень, формуванні напрямів досліджень, аналізі та інтерпретації фактичного матеріалу, теоретичному узагальненні отриманих даних, формулюванні висновків. Внесок співавторів визначається участю в організації досліджень окремих наукових напрямів, допомогою в обробці матеріалів та їх частковому обговоренні.

Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. В дисертаційній роботі вирішено важливе науково-практичне завдання щодо удосконалення моніторингу фізичного стану спортсменів кікбоксингу на початковому етапі підготовки.

Результати базуються на достатній кількості експериментального матеріалу, який отриманий з використанням сучасних інформативних методів, що відповідає меті і завданням дослідження. Правильно обраний дизайн дослідження. Наведені результати дисертаційної роботи є новими і мають об'єктивний характер.

У роботі Ші Ке наводиться аналіз отриманих результатів здійснено за допомогою адекватних математико-статистичних методів, що дозволяє оцінити наукові положення і висновки дисертації, як достовірні та аргументовані. Висновки відповідають поставленій меті і завданням роботи.

Дисертація викладена на 212 сторінках, з них основного тексту 175 сторінок і оформлена згідно діючих вимог МОН України. Робота складається з анотацій, вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних літературних джерел, додатків. В дисертації представлено 15 таблиць та 6 рисунків. Список використаних літературних джерел містить 190 найменувань, з яких 32 кирилицею, 158 латиницею.

У вступі обґрунтовується актуальність обраного напрямку досліджень, наводяться мета, завдання роботи, відомості про новизну та практичну значущість, інформація про апробацію дисертації, публікації та структуру дисертації.

Перший розділ присвячено аналітичному огляду літератури. За допомогою сучасних бібліометричних методів (програма VOSviewer та алгоритм PRISMA) авторка проаналізувала публікації з проблеми кікбоксингу у базі Web of Science. Здійснено комплексний аналіз проблеми, визначено пріоритетні наукові напрями у цій галузі, до яких відносяться спортивний та реабілітаційно-рекреаційний, що пов'язані між собою. Встановлено недостатність досліджень присвячених аналізу успішності та зростання спортивної майстерності у цьому виді спорту, моніторингу стану спортсменів кікбоксингу. Ці напрями мають бути визнані найбільш актуальними у цій галузі, що ще раз доводить доцільність обрання напрямку досліджень.

У другому розділі наведено методи, використані у роботі, та відомості щодо організації дослідження. В роботі використано наступні методи: загальнонаукові (аналіз, порівняння, узагальнення, структурний і системний підхід, дедуктивний та

індуктивний метод); бібліосемантичний метод (вивчення й аналіз літературних джерел за допомогою програми VOSviewer 1.6.18 та протоколу PRISMA); метод педагогічних спостережень (аналіз стану і рівню фізичної підготовленості спортсменів); антропометричний метод (дослідження антропометричних показників); регресійний метод оцінки фізичного розвитку (визначення рівня та гармонійності фізичного розвитку відповідно національним стандартам); біоімпедансний метод (визначення компонентів соматотипу); метод індексів (розрахунок та аналіз індексів фізичного розвитку); біомеханічний метод (розрахунок біомеханічних параметрів відповідно до основних положень геометрії мас); педагогічне тестування (визначення фізичної підготованості згідно тестам наведеним у навчальній програмі з кікбоксингу для ДЮСШ); метод гейміфікації (отримання за допомогою мобільного додатку «Google Fit» інформації щодо рухової активності спортсменів, динаміки маси тіла). Статистична обробка отриманих результатів здійснена за допомогою пакету прикладних програм (розрахунок показників описової статистики, визначення відмінностей між групами за допомогою непараметричних критеріїв, послідовний аналіз за Вальдом).

Третій розділ присвячений порівняльному аналізу фізичного розвитку соматотипу та фізичної підготовленості спортсменів кікбоксингу з різним стажем тренування. Стверджено схожість основних антропометричних показників, відсутність значущих відмінностей між основними критеріями поряд з певними закономірностями та тенденціями фізичного розвитку, обумовленими впливом регулярних фізичних навантажень. Доведено адекватність використання методу індексів для оцінки фізичного стану спортсменів, які є більш інформативними ніж антропометричні показники. Запропоновано використання індексів як інструментів моніторингу кікбоксерів на початковому етапі підготовки.

Дослідження та аналіз біомеханічних показників спортсменів здійснено за допомогою методу геометрії мас. Запропоновано використовувати біомеханічні показники для аналізу технічної підготованості спортсменів кікбоксингу, рекомендувати їх для удосконалення моніторингу стану кікбоксерів.

Стверджено вищий рівень швидкості, сили та координації у більш досвідчених кікбоксерів та доведено важливість цих якостей для досягнення успіху у цьому виді спорту.

Рекомендовано використовувати підходи, обґрунтовані та апробовані у цьому розділі дисертації, для удосконалення моніторингу стану спортсменів кікбоксингу.

Проведені дослідження дозволили оптимізувати моніторинг стану спортсменів кікбоксингу на початковому етапі підготовки, чому присвячений розділ 4. На підставі проведеного теоретико-методологічного аналізу з'ясовано основні особливості застосування моніторингу в спорті, виділено та запропоновано основні принципи спортивного моніторингу, які відповідають його меті та завданням. Їх практичним втіленням став розроблений алгоритм моніторингу у кікбоксингу, який може бути застосований на початковому етапі підготовки спортсменів.

Провідною ланкою цього алгоритму є розроблена методика відбору у єдиноборства на підставі аналізу даних елітних єдиноборців із використанням послідовного аналізу за Вальдом. Методика базується на застосуванні індексів фізичного розвитку як основних показників відбору, що зумовлено їх високою інформативністю та наочністю.

Доведено ефективність застосування елементів гейміфікації для моніторингу стану кікбоксерів на початковому етапі підготовки. У якості інструменту використано мобільний додаток «Google Fit», за допомогою якого отримано інформацію щодо рухової активності спортсменів, динаміки маси тіла.

П'ятий розділ присвячено аналізу та узагальненню результатів дослідження. Зміст цього розділу стверджує виконання поставлених завдань та досягнення мети дисертації, ще раз доводить наукову новизну та практичну значущість дисертації.

Висновки, зроблені у роботі, є логічними, відбивають реалізацію поставлених завдань, містять найбільш важливі наукові і практичні результати, одержані в дисертації, та необхідний цифровий матеріал.

Автор має достатню кількість публікацій, що відбивають одержані результати: 11 публікацій (з урахуванням кuartилів журналів зараховано 12), з яких 3 статті у виданнях, що включені до міжнародних наукометричних баз Web of Science та Scopus (з урахуванням кuartилів журналів зараховано 4), 1 публікація у науковому фаховому виданні України та 7 публікацій у збірниках і матеріалах конференцій.

Результати дисертації апробовано на конференціях міжнародного та національного рівня.

Оцінюючи в цілому позитивно дисертацію Ші Ке, необхідно у порядку дискусії зупинитися **на запитаннях**, що виникли під час ознайомлення із роботою, а саме:

1. При аналізі гармонійності фізичного розвитку у більш досвідчених спортсменів встановлено переважання осіб із надлишковим рівнем окружності грудної клітини. Як це можна пояснити?
2. Серед застосованих індексів ви наводите співвідношення довжини 2 та 4 пальців руки. Чим обумовлено його використання?
3. Для оцінки фізичної підготованості ви використовували комплекс проб, наведених у програмі з кікбоксингу для ДЮСШ. А які проби, специфічні для кікбоксингу, можна використовувати для тестування?

Однак слід зазначити, що ці зауваження та питання не знижують актуальності, новизни та практичної значущості дисертаційної роботи та не впливають на її загальну високу позитивну оцінку.

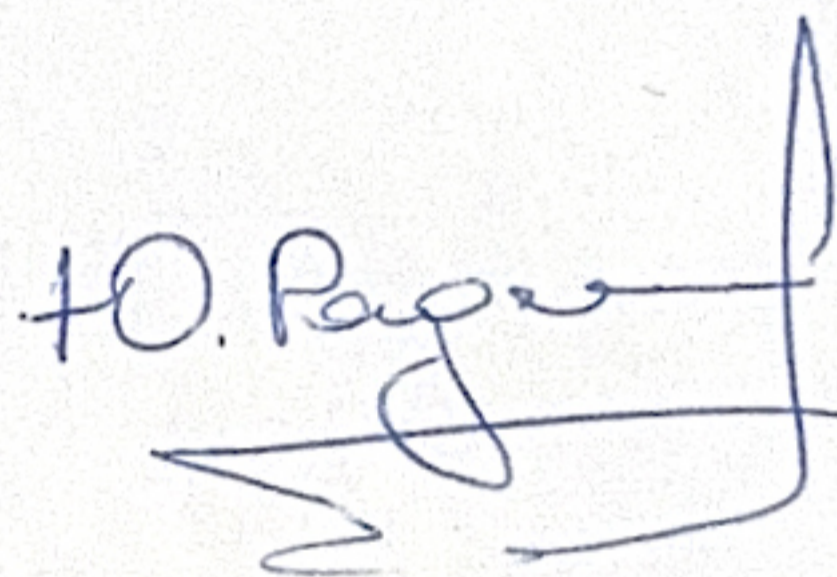
ВИСНОВОК

Дисертація Ші Ке «Удосконалення моніторингу фізичного стану спортсменів кікбоксингу на початковому етапі підготовки», що представлена на здобуття наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності: 017 – Фізична культура і

спорт, є самостійною, закінченою науково-дослідною роботою, що виконана на актуальну тему, має вагомим теоретичне та практичне значення. За актуальністю порушеної проблеми, новизною отриманих результатів та практичним значенням дисертаційна робота Ші Ке відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44, та наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з Наказом МОН України № 759 від 31.05.2019 р.), а її автор Ші Ке заслуговує на присудження їй ступеня доктора філософії в галузі знань 01 Освіта / Педагогіка за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт.

Офіційний опонент

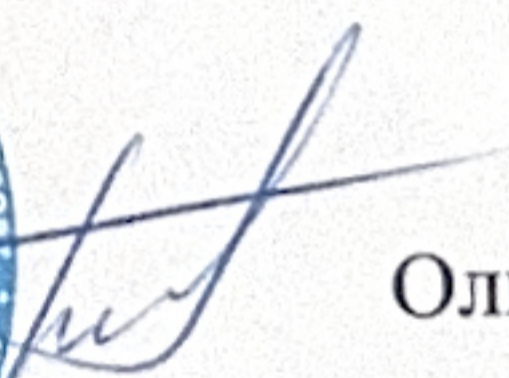
кандидат наук з фізичного виховання
та спорту, доцент, доцент кафедри
спортивних єдиноборств
та силових видів спорту
Національного університету
фізичного виховання
і спорту України



Юрій Радченко

Підпис Радченко Ю.А. засвідчую

Проректор з науково-педагогічної роботи,
д. фіз. вих., професор

Ольга

БОРИСОВА