

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу

ДУБАЧИНСЬКОГО Олега Васильовича

«Удосконалення змісту спортивно-оздоровчих занять у силовому фітнесі

з використанням варіативних режимів навантажень»,

яка подана на здобуття наукового ступеня

кандидата наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю

24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

Актуальність теми. Швидкий та динамічний темп життя, значні навантаження різного характеру, високі очікування соціуму вимагають від молодих чоловіків хорошого здоров'я та відмінної фізичної форми. В той же час фахівці з фізичної культури і спорту реагують на такі запити суспільства та надають населенню послуги, які відповідають вподобанням і очікуванням цієї вікової категорії та безпосередньо спрямовані на фізичне вдосконалення, поліпшення самопочуття та якості відпочинку. Тренд щодо здорового способу життя, поліпшення і зміцнення здоров'я та водночас досягнення швидкого результату додатково формує та корегує попит на відповідні послуги і вимагає нових знань та методичних підходів для управління тренувальним процесом, контролю за процесами адаптації, перенапруження, втоми і дезадаптації. Для забезпечення високого рівня фізичного здоров'я та ефективного управління тренувальним процесом важливими є нормальне функціонування організму на всіх рівнях його організації та здатність пристосовуватися до умов існування та стресових чинників. Своєю чергою це вимагає удосконалення змісту спортивно-оздоровчих занять з врахуванням даних отриманих за результатами не тільки оцінювання антропометричних показників чи силових можливостей, але й біохімічних

маркерів, які об'єктивно відображають особливості процесів метаболізму в умовах навантажень високої інтенсивності та великого обсягу роботи.

Відкритими у науковій літературі з питань фітнесу і силових видів спорту залишаються питання стосовно ефективності використання різних за величиною часових показників м'язової діяльності, особливостей впливу таких показників на зміни величини інтенсивності та обсягу фізичних навантажень, оцінювання адаптаційно-компенсаторних реакцій для попередження зриву адаптації в умовах інтенсивної м'язової діяльності.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Актуальність дисертаційної роботи підтверджено виконанням її відповідно до тем науково-дослідних робіт Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського на 2012–2016 рр. («Захисно-приспосувальні і компенсаторні реакції організму людини в процесі силових навантажень у силових видах спорту», номер державної реєстрації 0112U005261) та Чорноморського національного університету імені Петра Могили на 2017–2021 рр. («Розробка та реалізація інноваційних технологій та корекція функціонального стану людини при фізичних навантаженнях в спорті та реабілітації», номер державної реєстрації 0117U007145).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність і новизна, повнота їх викладу в опублікованих працях. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, та їх достовірність забезпечується адекватністю методів наукового пошуку відповідно до мети і завдань роботи; вірним методичним підходом, використанням сучасних інформативних методів дослідження, глибоким аналізом наукових та навчально-методичних даних літератури (285 джерел), репрезентативною вибіркою, тривалістю та кількістю експериментальних

досліджень, детальним аналізом фактичного матеріалу, коректною математико-статистичною обробкою емпіричних даних (застосовано описову статистику, непараметричні тести, факторний аналіз тощо).

Всі наукові положення, висновки та практичні рекомендації аргументовані експериментальними даними, відповідають меті та завданням дослідження, мають теоретичне та практичне значення.

Наукова новизна полягає у обґрунтуванні і розробці режиму навантажень у силовому фітнесі для молодих нетрениваних чоловіків, основне спрямування якого – підвищення адаптаційних можливостей організму. На основі отриманих даних автором запропоновано оптимальний комплекс біохімічних маркерів за процесом адаптаційних змін, що дозволяє корегувати зміст спортивно-оздоровчих занять із силового фітнесу та корегувати його. Здобувачем охарактеризовано особливості зростання м'язової сили та обвідних розмірів тіла молодих чоловіків в умовах тривалого використання режиму навантажень високої інтенсивності.

Про практичну значущість отриманих результатів свідчать запропоновані методичні підходи, що ґрунтуються на об'єктивних даних та дозволяють удосконалювати заняття у силовому фітнесі за рахунок корегування показників навантаження (кількість повторень, робоча маса снаряду, амплітуда і темп виконання тощо) та контролю за біохімічними маркерами крові.

Отримані результати впроваджено у вигляді навчально-методичного матеріалу, лекційних та практичних занять у навчальний процес кафедри біології та охорони здоров'я Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського, кафедри біомеханіки та спортивної метрології Національного університету фізичного виховання і спорту України, кафедри олімпійського і професійного спорту, спортивних ігор і туризму Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди, кафедри спорту Миколаївського національного

університету імені В. О. Сухомлинського, кафедри олімпійського і професійного спорту Чорноморського національного університету імені Петра Могили, а також у практику освітнього процесу студентів спеціальності 017 фізична культура і спорт ступеня вищої освіти «магістр» у Херсонському державному університеті.

За матеріалами дисертації опубліковано 13 наукових праць, з них – 5 – у наукових фахових виданнях, 2 – у наукових виданнях, що віднесені до наукометричної бази Scopus, 3 – в інших наукових виданнях та 3 тези доповідей – у матеріалах вітчизняних і міжнародних наукових конференцій. Основні положення дисертаційної роботи апробовано на 4 конференціях різного рівня. В опублікованих роботах достатньо повно викладені проблемні питання удосконалення змісту спортивно-оздоровчих занять у силовому фітнесі.

Оцінка змісту дисертації та її основних положень. Дисертаційна робота складається з анотацій, списку публікацій здобувача за темою дисертації, переліку умовних скорочень, вступу, 5 розділів, висновків, списку посилань, додатків. Загальний текст викладено на 235 сторінках друкованого тексту, роботу ілюстровано 30 таблицями та 42 рисунками. Список використаних джерел становить 285 найменування, з них – 190 англомовні публікації.

У **вступі** обґрунтовано актуальність роботи, зв'язок роботи з науковими, програмами, темами, визначено мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, описано рівень наукової новизни і практичне значення роботи, відображено особистий внесок автора, наведено інформацію про апробацію роботи і впровадження отриманих результатів у практику, подано інформацію щодо структури та обсягу дисертаційної роботи.

У першому розділі «Сучасні шляхи удосконалення спортивно-оздоровчих занять силового фітнесу» проведено аналіз наукової літератури у рамках об'єкта дослідження, зокрема проаналізовано особливості зростання функціональних можливостей за умов різних режимів навантажень силової спрямованості, підходи та індикатори оцінювання тренувальних навантажень та їх відповідності функціональним можливостям, а також аспекти корегування тренувального процесу в силовому фітнесі, атлетизмі та бодібілдингу. Дубачинським О. В. вивчено проблемні питання пов'язані з розробленням ефективної системи контролю та корегування тренувального процесу у фітнесі, яка враховує особливості адаптаційно-компенсаторних реакцій та відображає адекватність навантаження можливостям окремого індивіда. Автор дисертаційного дослідження обґрунтовує необхідність аналізу особливостей адаптаційно-компенсаторних реакцій організму в умовах навантажень силового характеру саме із врахуванням результатів біохімічного скринінгу. Інформативними для оцінювання функціонального стану організму людини в умовах різних за структурою та спрямованістю режимів навантаження визначено такі біохімічні маркери: активність таких ферментів як креатинкіназа, лактатдегідрогеназа, аспартатамінотрансфераза, альдоза та каталаза; концентрація тестостерону, кортизолу, креатиніну; показник вмісту загального та іонізованого кальцію, солей фосфорної кислоти тощо. Детальний аналіз даних літератури дозволяє автору дисертаційного дослідження виявити невирішені та малодосліджені питання, що стосуються окремих показників м'язової діяльності (тривалість відпочинку між сетами та час м'язового напруження в окремому сеті, тривалість концентричної та ексцентричної фаз руху), індикаторів контролю за системою енергозабезпечення, маркерів для біохімічного скринінгу адаптаційно-компенсаторних реакцій в заданих умовах напруженої м'язової діяльності.

У другому розділі **«Методи та організація дослідження»** описано методологічний апарат дослідження та етапи наукового пошуку. Для реалізації поставлених завдань в роботі використано різні методи дослідження: інформаційних ресурсів інтернету з проблеми пошуку ефективних шляхів удосконалення спортивно-оздоровчих занять у силовому фітнесі; антропометрія, біоімпедансометрія; контрольне тестування силових можливостей, визначення концентрації гормонів тестостерону та кортизолу; мікроелементів фосфору, кальцію, холестерину та креатиніну; активності ферменту лактатдегідрогенази у сироватці крові; метод кількісного оцінювання рівня фізичного навантаження в силових видах спорту; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. Для вирішення поставлених завдань було запропоновано три етапи дослідження, часовий період впродовж якого було виконано дисертаційне дослідження – 2015–2018 рр. Кожен з етапів характеризується логічністю, чіткістю постановки завдань, врахуванням попередньо отриманих результатів. Педагогічний експеримент був запланований у другому етапі, саме дослідження проведене на базі фітнес-клубів міста Миколаєва, було враховано рекомендації до етичних комітетів з питань біомедичних досліджень, законодавство України про охорону здоров'я та Гельсінської декларації 2000 р., кожен учасник надав інформовану згоду на участь.

У третьому розділі **«Обґрунтування та розробка режимів навантажень в силовому фітнесі з використанням різних величин параметрів часових показників м'язової діяльності»** проаналізовано переваги зміни тривалості часових показників м'язової діяльності (зменшення періоду відпочинку між сетами, збільшення часу на виконання фаз руху), запропоновано структуру режимів низької та високої інтенсивності, їх відмінності (амплітуда виконання вправи, тривалість фаз руху, тривалість виконання одного повторення, тривалість відпочинку між

сетами, кількість повторень в окремому сеті, максимальна тривалість роботи в окремому сеті, робоча маса снаряда, коефіцієнт навантаження тощо). Отримані у цьому розділі результати спрямовані на підвищення ефективності і безпеки спортивно-оздоровчих занять у силовому фітнесі, а знайдені методичні рішення дозволяють сповільнити процес постійного збільшення величини тренувальних навантажень, спрямованих на формування постійних адаптаційних змін.

У четвертому розділі **«Вивчення впливу варіативних режимів навантажень на функціональні можливості організму нетренованих чоловіків 18–20 років»** проаналізовано динаміку обсягу навантажень впродовж занять силовим фітнесом та відповідні зміни, що можна спостерігати за морфометричними параметрами тіла, силовими можливостями, біохімічними показниками сироватки крові (лактатдегідрогенази, кортизолу, тестостерону, креатиніну, холестерину, фосфору, кальцію). Представлені результати надають інформацію щодо найбільш інформативних критеріїв оцінки адекватності параметрів обсягу та інтенсивності адаптаційному потенціалу організму людини, а також дозволяють комплексно вирішити питання визначення ефективних і безпечних тренувальних навантажень. У розділі наведено факторні структури на початку та після 3 місяців тренувань в умовах використання різних режимів навантажень. На основі отриманих даних встановлено, що залежно від використання відповідного режиму навантажень структура зв'язків та кількість факторів у досліджуваній системі показників змінюється. В учасників основної групи спостерігали прояв адаптаційних змін та економізацію енергозабезпечення тренувальної діяльності.

П'ятий розділ **«Аналіз та узагальнення результатів дослідження»** логічно завершує дисертаційну роботу. Дубачинський О. В. узагальнює

наукові та навчально-методичні дані з теми дослідження, підсумовує отримані результати, їх значимість у науковому контексті; автор аналізує відмінності отриманих даних від відомих раніше, наведені твердження підкріплює раніше отриманими статистичними даними. Положення дисертаційної роботи згруповані у три групи: дані, що підтверджують відомості, що представлені у роботах провідних фахівців з силових видів спорту; дані, які доповнюють результати досліджень зазначених фахівців, і нові дані з проблеми дослідження.

Висновки дисертаційної роботи Дубачинського Олега Васильовича відображають результати аналізу й узагальнення літературних джерел, є логічними підсумками отриманих результатів досліджень, засвідчують, що поставлені у роботі завдання сприяли вирішенню важливого науково-прикладної проблеми.

Недоліки дисертації та автореферату щодо їх змісту та оформлення. Оцінюючи в цілому позитивно роботу Дубачинського Олега Васильовича, слід звернути увагу на окремі недоліки, технічні огріхи та дискусійні питання.

1. Потребують уточнення та додаткового обґрунтування отримані результати кореляційного аналізу, відповідно до яких під час скринінгу ефективності та безпеки різних режимів навантаження достатньо використовувати 2–3 біохімічні маркери. Розроблення чіткого покрокового алгоритму із врахуванням рівня підготовленості, тренувального навантаження, особливостей адаптаційно-компенсаторних реакцій мало б у цьому випадку практичну цінність.

2. Запропоновані у роботі факторні моделі для дослідження структури зв'язків між морфофункціональними, біохімічними показниками обстежених контрольної та експериментальної груп є доречними, оригінальними та без

сумніву мають наукове значення. Проте оцінити реальність цих моделей важко, оскільки ненаведеними є значення КМО-тесту, критерію сферичності Бартлета, значення χ^2 тощо. Цікавим для підтвердження реальності запропонованої моделі була б перевірка отриманої факторної структури на іншому масиві даних (CFA-аналіз).

3. Недоречним є віднесення методу тестування до морфофункціональних (див. вступ), або функціональних методів (див. розділ 2.2).

4. При описі педагогічного експерименту, чітко не зазначено яким чином відбувався відбір студентів на констатувальному етапі, зокрема в основну та контрольну групу. Недостатньо деталізованими є дані щодо учасників, які були залучені до дослідження, відсутньою у дисертаційній роботі (на відміну від автореферату) є інформація на базі яких фітнес-клубів проведено дослідження.

5. У примітках до рис. 3 в авторефераті відсутній опис деяких умовних позначень.

6. Для кращого сприйняття матеріалу на деяких рисунках (4.16–4.29) варто подавати дані, що свідчать про зміни і основній, і в контрольній групі, а також інформацію, щодо відмінностей між основною і контрольною групою.

7. В роботі зустрічаються граматичні, орфографічні та стилістичні помилки.

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам. Дисертаційна робота Дубачинського Олега Васильовича «Удосконалення змісту спортивно-оздоровчих занять у силовому фітнесі з використанням варіативних режимів навантажень» є самостійною завершеною науково-дослідною роботою. Отримані результати наукового дослідження, представлені наукові положення та практичні рекомендації дозволяють на

високому рівні вирішувати важливу наукову проблему удосконалення змісту спортивно-оздоровчих занять у силовому фітнесі, підвищення їх результативності та безпеки. Дисертація є актуальною кваліфікаційною науковою працею, що містить наукові положення та науково обґрунтовані результати, які розв'язують важливу науково-прикладну проблему, відповідає вимогам п.11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24 липня 2013 року (зі змінами, внесеними з постанови Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015 року, №1159 від 30.12.2015 року і №567 від 27.07.2016 року), а її автор Дубачинський О. В. заслуговує присудження наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту зі спеціальності 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення.

Офіційний опонент:

професор кафедри теорії та
методики фізичної культури
Львівського державного університету
фізичної культури імені Івана Боберського,
доктор наук з фізичного виховання і спорту,
старший науковий співробітник

Ю. О. Павлова

Підпис Павлової Ю. О. засвідчую

Проректор з наукової роботи
та зовнішніх зв'язків
Львівського державного університету
фізичної культури імені Івана Боберського,
професор



А. С. Вовканич