

## **ВІДГУК**

офіційного опонента – доктора наук з фізичного виховання та спорту,  
професора Мітової Олени Олександрівни  
на дисертаційну роботу **Торохтія Олексія Павловича**  
за темою **«Програмування занять для вивчення техніки  
важкоатлетичних вправ атлетами із різним рівнем фізичного розвитку»**,  
подану до разової спеціалізованої вченої ради Національного університету  
фізичного виховання і спорту України для захисту на здобуття  
ступеня доктора філософії  
з галузі знань 01 Освіта / Педагогіка  
за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт

### **Актуальність дисертаційної роботи.**

Актуальність дисертаційного дослідження Торохтія О.П. не викликає сумнівів у зв'язку з тим, що важка атлетика як олімпійський вид спорту має велику популярність у багатьох країнах світу. Одним із напрямів її популярності є зростання масових занять важкою атлетикою у фітнес-індустрії, проведення силових занять у системі CrossFit, де також використовуються важкоатлетичні вправи для професійної підготовки чоловіків і жінок різного віку. Сучасна методика програмування занять атлетами з метою вивчення техніки важкоатлетичних вправ атлетами із різним рівнем фізичного розвитку була сформована протягом багатьох десятиріч та інтенсивно вдосконалюється у теперішній час на основі сучасних досягнень науки та практики у важкій атлетиці. Разом із цим, таке програмування занять для вивчення техніки важкоатлетичних вправ зазвичай здійснюється під контролем тренера за уніфікованою методикою але не завжди з урахуванням рівня фізичного розвитку атлетів, які виявили бажання займатися цим видом спорту.

У важкій атлетиці для спортсменів різного віку детально розроблено різні програми занять для вивчення техніки важкоатлетичних вправ особливо на етапі початкової підготовки, в якому передбачено вивчення підвідних та компенсаторних вправ у напрямку знизу–вгору: з помосту, до моменту фіксації ваги над головою. Авторами також детально розроблено алгоритми програмування навчально-тренувальних занять для вивчення та удосконалення

техніки важкоатлетичних вправ із комплексами змагальних та спеціально-підготовчих вправ, що використовуються також для покращення силових спроможностей кваліфікованих спортсменів у цьому виді спорту.

Однак, у масовому спорті, де багато атлетів займаються кондиційними тренуваннями існує величезний попит на комп'ютерне програмування занять із дистанційним вивченням техніки важкоатлетичних вправ та покращення свого фізичного розвитку.

Тому, автором дисертації і був обраний шлях щодо розробки системи комп'ютерного програмування навчально-тренувальних занять із дистанційним вивченням техніки важкоатлетичних вправ атлетами із різним фізичним розвитком дозволить розв'язати проблему підвищення рівня фізичних кондицій різних верств населення, що займаються цим видом спортивної діяльності.

**Мета роботи** — вдосконалення методики програмування навчально-тренувальних занять для дистанційного вивчення техніки важкоатлетичних вправ атлетами із різним рівнем фізичного розвитку.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційна робота виконана відповідно до Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021–2025 рр. за темою 2.6 «Науково-методичний супровід тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів у єдиноборствах та силових видах спорту» (номер державної реєстрації 0121U108940) (співавтор виконавець теми).

Роль автора, як виконавця теми, полягає у пошуку шляхів комп'ютерного програмування навчально-тренувальних занять із комплексом компенсаторних рухових дій під час дистанційного вивчення техніки важкоатлетичних вправ атлетами із різним рівнем фізичного розвитку.

**Наукова новизна дисертаційної роботи.**

Наукова новизна в повній мірі відповідає результатам дослідження. У роботі 6 позицій наукової новизни, з яких 3 розкривають наукові розробки, що представлено вперше: розроблено авторську комп'ютеризовану програму

моделювання навчально-тренувальних занять із різними алгоритмами компенсаторних рухових дій для оперативного контролю за технікою виконання важкоатлетичних вправ атлетами, які виявили бажання займатися цим видом спорту; запропоновано для впровадження у практику авторську комп'ютеризовану програму моделювання навчально-тренувальних занять в умовах дистанційного вивчення техніки важкоатлетичних вправ атлетами із різним рівнем фізичного розвитку; вперше визначено критерії контрольного тестування показників фізичного розвитку атлетів та величини їх зрушень у процесі педагогічного експерименту за трьома напрямками: анкета самоконтролю, тестування швидкісно-силових і функціональних показників та рівень гнучкості і рухливості опорно-рухового апарату. Отримала подальший розвиток проблема підбору методів і засобів дистанційного навчання техніки змагальних вправ у важкій атлетиці із різними величинами тренувальних навантажень під час моделювання навчально-тренувальних занять, що дозволяє покращувати рівень фізичного розвитку атлетів.

Доповнено та розширено наукові дані відповідно особливостей зміни методів і засобів вивчення техніки ривка від традиційної методики «знизу-вгору», до експериментальної програми «зверху-вниз», що дозволило під час проведення педагогічного експерименту покращити якість виконання контрольної вправи-ривок атлетами із різним рівнем фізичного розвитку.

Набули подальшого розвитку проблеми підбору компенсаторних вправ (замість корегувальних) для вивчення техніки важкоатлетичних вправ атлетами, що призвело до покращення не тільки рівня їх фізичного розвитку але й до якості виконання рухових дій під час проведення навчально-тренувальних занять.

**Практичне значення результатів дослідження.** Отримані результати розкривають нові механізми підбору методів і засобів вивчення техніки ривка атлетами із різним рівнем фізичного розвитку. Робота атлетів за авторською комп'ютерною програмою навчально-тренувальних занять з вивчення техніки вправ за допомогою запропонованих компенсаторних технічних дій, що

виконувались нетрадиційно у напрямку «зверху-вниз», дозволила у найкоротший термін за мінімального обсягу тренувальних навантажень досягти поставленої мети. Виявлені закономірності адаптаційно-компенсаторних змін в організмі атлетів залежно від варіативності виконання комплексів компенсаторних вправ (замість корегувальних) дозволяють чітко спрогнозувати характер зміни рівня фізичного розвитку атлетів залежно від величини та інтенсивності зовнішнього подразника.

Результати наукових досліджень впроваджено у практику тренувального процесу багатьох Спортивних клубів України та Європи, атлетів Національного університету фізичного виховання та спорту України (м. Київ) та у навчальний процес студентів кафедри Спортивних єдиноборств та силових видів спорту під час вивчення навчальної дисципліни «Основи тренерської діяльності в обраному виді спорту (силові види спорту)».

### **Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій.**

Наукові положення дисертації, висновки достатньою мірою обґрунтовані теоретичними та експериментальними даними, відповідають меті, завданням, об'єкту та предмету дослідження. Ступінь вірогідності отриманих результатів забезпечується необхідною тривалістю написання дисертаційної роботи (2021-2025 р.), кількістю досліджуваних.

Для вирішення поставлених завдань були використані адекватні віковій категорії дослідження та темі дисертації **методи**: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури та Інтернет ресурсів; вивчення передового досвіду роботи тренерів і підготовки спортсменів за допомогою програм дистанційного навчання техніки важкоатлетичних вправ (аналіз, синтез і узагальнення статистичних документів, відеозаписів вебінарів, тренувальних занять, тощо); методи кількісної оцінки величин тренувального навантаження навчально-тренувальних занять атлетів. методи педагогічного спостереження та експерименту за результатами контрольного тестування рівня фізичного розвитку атлетів (результатів самоконтролю за допомогою анкетних даних,

тестування швидкісно-силових та функціональних показників, рівня гнучкості та рухливості опорно рухового апарату атлетів) та техніки змагальної вправи – ривок; математико-статистичні методи.

Опрацювання експериментального матеріалу виконувалося на персональному комп'ютері за допомогою інтегрованих статистичних та графічних пакетів, Statgraphics Plus, Microsoft Excel XP, Statistica.

Достовірність отриманих результатів забезпечується адекватністю методів меті і завданням роботи, достатнім обсягом і репрезентативністю емпіричного матеріалу. Це забезпечує високий рівень наукової обґрунтованості положень, які розроблені в дисертації.

### **Характеристика основних положень роботи.**

Матеріали дисертаційного дослідження викладено на 216 сторінках тексту комп'ютерного набору державною мовою (158 сторінок основного тексту). У структурі дисертаційної роботи виділено: анотацію двома мовами, список публікацій здобувача за темою дисертації, зміст, вступ, огляд літератури, опис матеріалів та методів досліджень, п'ять розділів власних досліджень та висновки до них, загальні висновки, список використаних джерел (198 найменувань, із яких 75 відображають результати досліджень англomовних фахівців), а також 7 додатків. Цифровий матеріал дисертації проілюстровано 17 таблицями та 34 рисунками.

У **вступі** дисертаційної роботи обґрунтована актуальність роботи, зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, визначено мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, наведені методи дослідження, розкрито наукова новизна, відображено особистий внесок автора, наведено дані про апробацію результатів дослідження і їх впровадження в практику, структуру та обсяг дисертації.

У першому розділі **«Основи програмування занять силовими вправами у фізичному вихованні та спорті»** (стор. 27-56) проаналізовано стан досліджуваної проблеми у 4 підрозділах, а саме: програмування навчально-тренувальних занять атлетами у процесі вивчення техніки важкоатлетичних

вправ; засоби та методи навчання атлетів важкоатлетичним вправам у теорії та практиці важкої атлетики; структура технічної підготовленості важкоатлетів під час вивчення техніки важкоатлетичних вправ; взаємозв'язок рівня фізичного розвитку спортсменів із тренувальним процесом під час вивчення техніки важкоатлетичних вправ.

Наприкінці першого розділу наведено висновки, в яких відображаються основні теоретичні положення дисертаційного дослідження, зокрема те, що в доступній літературі автором не виявлено та не було знайдено інформації щодо алгоритму дистанційного навчання техніки важкоатлетичних вправ за допомогою комплексів компенсаторних вправ атлетами-початківцями за нетрадиційною методикою навчання у напрямі «згори-вниз». Не було виявлено даних щодо технології вивчення техніки ривка штанги атлетами, що мають різний рівень фізичного розвитку.

Тому, передбачається, що розробка системи комп'ютеризованої технології програмування навчально-тренувальних занять із дистанційним вивченням техніки важкоатлетичних вправ атлетами із різним фізичним розвитком дозволить розв'язати проблему підвищення рівня фізичних кондицій атлетів, що займаються цим видом спортивної діяльності. Суттєвим здобутком є те, що автором проаналізовано та узагальнено 198 сучасних літературних джерел, з яких 75 - англomовні.

Результати наукового пошуку, відображеного в першому розділі, представлено в 5 публікаціях здобувача.

У другому розділі «**Методи та організація дослідження**» (стор. 57-73) надано методи, що використовувались відповідно до об'єкту, предмету, мети та завдань дослідження, представлено організацію дослідження. Для реалізації поставленої мети та завдань дослідження в дисертаційній роботі використано широкий діапазон методів дослідження: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури та Інтернет ресурсів; вивчення передового досвіду роботи тренерів і підготовки спортсменів за допомогою програм дистанційного навчання техніки важкоатлетичних вправ (аналіз, синтез і узагальнення

статистичних документів, відеозаписів вебінарів, тренувальних занять, тощо); методи кількісної оцінки величин тренувального навантаження навчально-тренувальних занять атлетів. методи педагогічного спостереження та експерименту за результатами контрольного тестування рівня фізичного розвитку атлетів (результатів самоконтролю за допомогою анкетних даних, тестування швидкісно-силових та функціональних показників, рівня гнучкості та рухливості опорно рухового апарату атлетів) та техніки змагальної вправи – ривок; математико-статистичні методи.

Дисертаційна робота була виконана в рамках трьох основних етапів.

*I етап дослідження (2021-2022 рр.)* передбачав вивчення даних науково-методичної літератури та інтернет ресурсів. Здійснювалось вивчення науково-методичної літератури з проблеми, що досліджується; вивчення передового досвіду роботи фахівців з України та деяких країн Європи з метою вивчення їхнього відношення до програмування занять щодо вивчення техніки важкоатлетичних вправ атлетами із різним фізичним розвитком.

Усього було вивчено близько десяти навчально-тренувальних програм, що використовували кваліфіковані тренери із важкої атлетики в Україні та за кордоном. Після їх вивчення було опрацьовано документи планування та обліку засобів та методів тренувальної роботи для моделювання занять та планування навчально-тренувальних навантажень з метою виконання авторської комп'ютеризованої програми. Формувався методологічний апарат дисертаційної роботи.

*II етап дослідження (2022-2023 рр.)* – експериментальне дослідження. На цьому етапі спочатку проводився констатувальний експеримент щодо апробації методик тестування фізичного розвитку атлетів-початківців. Потім визначалась ефективність впровадження запропонованої модельної програми навчально-тренувальних занять атлетами із певним рівнем фізичного розвитку та освоєння методики навчання важкоатлетичних вправам, що оцінювалась виконанням контрольної вправи – ривок.

*III етап дослідження (2023-2025 рр.)* – аналіз та впровадження результатів. На цьому етапі нами було опрацьовано результати фінального тестування фізичного розвитку атлетів та оцінка технічної підготовленості двох груп, щоб встановити певні зрушення у їхньому фізичному розвитку та техніці виконання фазового складу ривка. На цьому етапі також було проведено математико-статистичне опрацювання результатів дослідження.

Протягом третього етапу проводилось обговорення отриманих результатів дослідження, впровадження їх у практику, оформлення матеріалу дисертаційної роботи, підготовка висновків, ілюстративного матеріалу та підготовка матеріалу досліджень до захисту.

У третьому розділі **«Програмування навчально-тренувальних занять для вивчення техніки важкоатлетичних вправ атлетами із різним рівнем фізичного розвитку»** (стор. 74-127) представлено результати констатувального експерименту у двох підрозділах: підбір засобів і методів моделей навчально-тренувальних занять атлетів для якісного вивчення техніки важкоатлетичних вправ та комп'ютеризована програма модельного тренування для дистанційного вивчення атлетами техніки важкоатлетичних вправ.

Автором встановлено, що комп'ютерна програма навчання техніки важкоатлетичним вправам є корисною для: важкоатлетів-початківцям та спортсменів із кросфіту, які хочуть опанувати техніку виконання змагальних вправ у важкій атлетиці самостійно; важкоатлетам-розрядникам та спортсменам із кросфіту, які бажають виправити помилки в техніці виконання змагальних вправ; учасникам практикумів, які хочуть «поновити» свої рухові навички та продовжити вдосконалення техніки виконання важкоатлетичних вправ, які вони вже вивчали; важкоатлетам різної спортивної кваліфікації, які відновлюються після травм та бажають поновити рухові навички для вдосконалення техніки важкоатлетичних вправ; тренерам, які хочуть отримати готову методику навчання змагальним вправам важкоатлетів для роботи зі своїми учнями чи клієнтами.



Результати досліджень, викладені в даному розділі, знайшли відображення у 5 публікаціях здобувача.

У четвертому розділі **«Система педагогічного контролю за ефективністю методики навчання техніки важкоатлетичних вправ»** (стор. 128-161) представлено динаміку показників педагогічного контролю за рівнем фізичного розвитку атлетів, а саме: динаміку результатів контрольного тестування показників самоконтролю атлетів; динаміку результатів контрольного тестування швидкісно-силових та функціональних показників атлетів; динаміку результатів контрольного тестування рівня гнучкості та рухливості опорно-рухового апарату атлетів; ефективність методики навчання атлетів техніки важкоатлетичних вправ.

Авторська методика містить комплекс нових компенсаторних вправ (ноу-хау автора), що вперше використовуються поодиноці або у певному сполученні рухів у напрямку «зверху-вниз» під час вивчення техніки важкоатлетичних вправ у зазначений нами послідовності: жим широким хватом + присідання атлета у ривковому хваті; протяжка ривкова атлета від паху; ривкові уходи атлета від паху із вихідного положення стоячи навшпиньки; ривкові уходи атлета від паху із вихідного положення стоячи навшпиньки зі стрибком на диски; тяга атлета ривкова «зворотна»; вертикальне випрямлення атлета із різними руховими діями (+ протяжка ривкова; зі стрибком на диски; + ривок із присідом від паху); «контакт» + «контакт» із різними тягами; ривок атлета із вису + «рикошет»; тяга ривкова ривкова до паху + ривкова протяжка.

Результати наукового пошуку, відображеного в 4 розділі, представлено в 5 публікаціях здобувача.

У п'ятому розділі **«Аналіз та узагальнення результатів дослідження»** (стор. 161-171). проведено узагальнення теоретичного аналізу і експериментальних даних. Показано, які результати доповнюють та підтверджують результати досліджень інших авторів. Представлено результати, які мають наукову новизну в якості отриманих вперше.

Загальні **висновки дослідження** в повній мірі розкривають розв'язання поставленої мети та завдань дисертаційного дослідження.

**Повнота викладення матеріалів дисертації у роботах, які опубліковані автором.** Наукові результати дисертації висвітлені в 7 наукових публікаціях: 4 статті у наукових виданнях з переліку наукових фахових видань України, одне з яких проіндексоване у базі даних Scopus (Q4), 3 публікації, які додатково відображають наукові результати досліджень (додаток А).

### **Зауваження щодо змісту дисертації та анотації.**

Позитивно оцінюючи дисертаційну роботу зазначаємо деякі зауваження та дискусійні питання, які не знижують важливих наукових здобутків дисертанта:

1. У першому розділі (С.31-32) автором представлено рис. 1.1. «Класифікація фізичних вправ у важкій атлетиці» та 1.2. «Класифікація рухових дій важкоатлетів у ривку», це авторські рисунки на основі узагальнення літературних джерел чи запозичені із окремого джерела?

2. У другому розділі в організації дослідження не зазначено вік атлетів, які брали участь в експерименті. Тому, цікавим є, чи будуть змінюватися якісь складові авторської методики дистанційного навчання техніки важкоатлетичних вправ залежно від віку та вагової категорії атлетів?

3. Автором у четвертому розділі представлено у балах швидкісні та функціональні показники. За якими конкретно функціональними критеріями атлет може здійснювати самоконтроль під час дистанційного опанування важкоатлетичними вправами?

4. При науковому обґрунтуванні запропонованої автором методики, хотілося би, що автор уточнив, які саме складові або дані змагальної діяльності важкоатлетів було покладено в основу розробки моделей навчально-тренувальних занять?

5. По тексті дисертації подекуди зустрічаються стилістичні та технічні помилки.

### **Висновок.**

Дисертаційна робота **Торохтія Олексія Павловича** за темою **«Програмування занять для вивчення техніки важкоатлетичних вправ атлетами із різним рівнем фізичного розвитку»** має теоретичне й практичне значення, є самостійним завершеним науковим дослідженням, де висвітлено нові наукові результати, що в сукупності дозволяють розв'язати важливу наукових проблему. За актуальністю дослідженої проблеми, новизною отриманих результатів та практичним значенням дисертаційна робота відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеню доктора філософії (Постанова Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. №44, зі змінами) та Наказу Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 р. №40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31.05.2019 р.), а її автор **Торохтій О. П.** заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 01 Освіта / Педагогіка за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт.

### **Офіційний опонент:**

доктор наук з фізичного виховання та спорту,  
професор, завідувач кафедри спортивних ігор  
ННІ «Придніпровська державна академія  
фізичної культури і спорту»  
Українського державного університету  
науки і технологій



Олена МІТОВА

Підпис Олени МІТОВОЇ засвідчую.  
Вчений секретар УДУНТ



Тетяна РАДКЕВИЧ

