

## АНТРОПОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ СТИБУНІВ У ДОВЖИНУ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ

**Козлова Олена,**

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор,  
Національний університет фізичного виховання і спорту України,  
вул. Фізкультури, 1, м. Київ, 03150, Україна;

<https://orcid.org/0009-0005-7015-2215>;

email: [naukasport777@gmail.com](mailto:naukasport777@gmail.com)

**Юй Байхуей,**

Національний університет фізичного виховання і спорту України,  
вул. Фізкультури, 1, м. Київ, 03150, Україна;

<https://orcid.org/0009-0006-5931-5594>;

email: [yubaihuikk@gmail.com](mailto:yubaihuikk@gmail.com)

**Анотація. Актуальність.** Розширення знань щодо антропометричних особливостей кваліфікованих стрибунів у довжину виявляється винятково актуальним як стосовно науки, так і практики та потребує подальшого вивчення.

**Мета дослідження.** Визначення антропометричних особливостей кваліфікованих стрибунів у довжину як важливого чинника вдосконалення технічної майстерності.

**Матеріали та методи дослідження. Методи:** теоретичний аналіз і узагальнення джерел науково-методичної літератури, даних мережі Інтернет; аналіз статистичних даних (спортивний результат, маса та довжина тіла); моделювання; статистичний аналіз. Визначали масу та довжину тіла найсильніших стрибунів у довжину з моменту реєстрації світових рекордів і кращих за рейтингом спортсменів 2024 р. ( $n = 30$ ), чемпіонів і призерів Ігор Олімпіад 1988–2024 рр. ( $n = 30$ ), українських стрибунів у довжину різної кваліфікації – майстрів спорту міжнародного класу (МСМК,  $n = 30$ ), майстрів спорту України (МСУ,  $n = 50$ ). На основі отриманих даних розробляли узагальнені, групові моделі, які порівнювалися з індивідуальними значеннями довжини та маси тіла.

**Результати дослідження.** Середні показники довжини тіла найсильніших стрибунів у довжину, зокрема переможців і призерів

Олімпійських ігор ( $n = 58$ ), становлять 1,85 м ( $S = 0,04$  м), а маси тіла ( $n=36$ ) – 76,42 кг ( $S = 6,59$  кг). Дослідження показало, що серед майстрів спорту міжнародного класу ( $n = 30$ ) та майстрів спорту України ( $n = 50$ ) немає статистично значущих відмінностей у довжині тіла ( $\bar{x} = 1,83$ ,  $S = 0,06$  м) та масі тіла ( $\bar{x} = 74,33$ ,  $S = 7,11$  кг і  $\bar{x} = 75,54$ ,  $S = 6,87$  кг відповідно,  $p>0,05$ ). Визначені антропометричні характеристики провідних спортсменів світу та України дозволили створювати узагальнені та групові моделі, що дають змогу порівнювати їх із індивідуальними антропометричними показниками спортсменів.

**Висновки.** Розроблено узагальнені моделі, що характеризують основні антропометричні показники великої групи стрибунів у довжину, й носять усереднений характер. Порівняння індивідуальних антропометричних показників спортсменів із узагальненою моделлю показало значні відхилення від середніх значень. Це підтверджує необхідність індивідуального підходу до вдосконалення технічної майстерності спортсменів з урахуванням їхніх антропометричних особливостей.

**Ключові слова:** стрибок у довжину, маса тіла, довжина тіла, антропометричні показники, модель.

## ANTHROPOMETRIC FEATURES OF QUALIFIED LONG JUMPERS AS AN IMPORTANT FACTOR IN IMPROVING TECHNICAL SKILL

Kozlova Olena, Yu Baihui

**Abstract. Topicality.** Expanding knowledge of the anthropometric characteristics of qualified long jumpers is extremely relevant for both science and practice and requires further study. **The purpose of the study.** To determine the anthropometric characteristics of qualified long jumpers as an important factor in improving technical mastery. **Material and methods of the study.** Methods: theoretical analysis and synthesis of sources from scientific and methodological literature, Internet data; statistical data analysis (sports results, body mass, and height); modeling; statistical analysis. The body mass and height of the strongest long jumpers were determined from the moment of world record registration, including the top-ranked athletes of 2024 ( $n = 30$ ), champions and medalists of the Olympic Games from 1988 to 2024 ( $n = 30$ ), and Ukrainian long jumpers of different qualification levels – Honored Masters of Sport ( $n = 30$ ), Masters of Sport ( $n = 50$ ). Based on the obtained data, generalized and group models were developed and compared with individual body height and mass values. **Results of the study.** The average body length of the strongest long jumpers, including Olympic Games winners and medalists ( $n = 58$ ), is 1.85 m ( $S = 0.04$  m), while their body mass ( $n = 36$ ) is 76.42 kg ( $S = 6.59$  kg). The

study showed that among international-class sports masters ( $n = 30$ ) and Ukrainian sports masters ( $n = 50$ ), there are no statistically significant differences in body length ( $\bar{x} = 1.83$  m,  $S = 0.06$  m) and body mass ( $\bar{x} = 74.33$ ,  $S = 7.11$  kg and  $\bar{x} = 75.54$ ,  $S = 6.87$  kg, respectively,  $p > 0.05$ ). The identified anthropometric characteristics of the world's leading athletes and Ukrainian athletes have made it possible to create generalized and group models, enabling comparisons with individual anthropometric characteristics of athletes. **Conclusions.** Generalized models characterizing the key anthropometric indicators of a large group of long jumpers were developed and were found to be averaged in nature. The comparison of individual athletes' anthropometric indicators with the generalized model revealed significant deviations from the average values. This confirms the necessity of an individualized approach to improving athletes' technical mastery, taking into account their anthropometric characteristics.

**Keywords:** long jump, body mass, body height, anthropometric indicators, model.

**Постановка проблеми.** Удосконалення технічної майстерності спортсменів як мистецтва виконання системи рухів, що відповідає специфічним особливостям конкретного виду спорту та спрямоване на реалізацію рухових можливостей є важливим напрямом підвищення їхніх спортивних результатів (Бобровник, & Козлова, 2023; Козлова, & Ван Вей, 2020). Серед значної кількості чинників, що впливають на вдосконалення технічної майстерності є антропометричні особливості спортсменів, оскільки вони безпосередньо впливають на ефективність техніки виконання рухових дій з урахуванням специфіки виду змагань. У зв'язку з цим, розширення знань щодо антропометричних особливостей кваліфікованих стрибунів у довжину виявляється винятково актуальним як стосовно науки, так і практики. Серед найважливіших шляхів розробки проблеми безсумнівним є пошук резервів, пов'язаних з орієнтацією на максимальну реалізацію природних задатків, індивідуалізацію процесу вдосконалення технічної майстерності.

Це вимагає розробки відповідних моделей щодо основних антропометричних показників кваліфікованих стрибунів у довжину.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Наявні наукові дані й досвід передової спортивної практики переконливо свідчать про те, що для спортсменів, які спеціалізуються в стрибках у довжину, особливості будови тіла, такі як маса тіла, довжина тіла та кінцівок, пропорції тіла, тип будови м'язів і кісток можуть значно вплинути на їхню здатність до виконання ефективних стрибків (Singh, 2010; Pavlović, Kozina, & Simeonov, 2022). Антропометричні характеристики є важливими критеріями, котрі визначають спортивний результат у стрибках і це стало причиною значного підвищення інтересу до

визначення ступеня їх інформативності (Кутек, Ахметов та ін., 2020). Наукова проблематика, присвячена антропометричним характеристикам стрибунів у довжину, знайшла відображення у багатьох публікаціях, де досліджувалися зв'язки між зростом, довжиною ніг, масою тіла, співвідношенням сегментів тіла та їхнім впливом на спортивний результат тощо. Так, R. Pavlović, Z. Kozina, & A. Simeonov (2022) з'ясовували – чи є зріст і маса тіла інформативними прогностичними показниками для елітних стрибунів. Авторами статті було визначено вплив зросту та маси тіла на найкращі досягнуті спортивні результати 21 стрибунів-чоловіків, проте регресійний аналіз не показав статистично значущого впливу зросту тіла на результати стрибка в довжину, тоді як маса тіла підтвердила значущий зворотний зв'язок з результатами стрибка (Pavlović, Kozina, & Simeonov, 2022). R. Pavlović (2012) досліджував морфологічний статус фіналістів стрибкових видів на Олімпіаді в Пекіні. Він оцінював зріст і масу тіла, індекс маси тіла. Було визначено, що найменший зріст (1,80 м) і масу тіла (75 кг) мали стрибуні у довжину порівняно з іншими спортсменами, які спеціалізуються в інших стрибкових видах легкої атлетики. B. Sulejmani, H. Ismaili, A. Ademi, & A. Iseni (2023) вивчали вплив антропометричних характеристик і швидкості на результативність стрибків у довжину. G. Uzomba, P. Fuchs, C. Cortis, & A. Fusco (2025) розглядали статеві відмінності та взаємозв'язок між антропометричними показниками спортсменів і результатами стрибків у довжину на національному елітному рівні. P. Tiwana (2013) здійснювала порівняльне дослідження антропометричних вимірювань, статури та складу тіла дівчат-стрибунків різної кваліфікації. D. Granić, & R. Pavlović (2023) аналізували антропометричний профіль стрибунів у довжину та визначали відмінності між фіналістами Ігор Олімпіади чоловіків і жінок різних років (2008, 2012, 2016). На підставі середніх значень, отриманих результатів фіналістів Олімпійських ігор чоловіків і жінок, а також результатів попередніх досліджень було зроблено висновок, що морфологічний профіль фіналістів обох статей не відхиляється від стандартної мезоектomorphicної моделі. P. Thompson (2009) також вказує, що стрибуні у довжину відносяться до мезоморфного типу. Статистично значущі відмінності спостерігалися в середніх значеннях зросту чоловіків, що призвело до висновку, що стрибуні в Пекіні були значно нижчими за стрибунів у Лондоні ( $p < 0,05$ ) (Granić, & Pavlović, 2023). A. Kruger, & A. Pienaar (2009) досліджували антропометричні, фізичні детермінанти 10-15 –річних хлопчиків із неблагополучних громад Південної Африки у спринтерському бігу та стрибках у довжину. R. Pavlović, Z. Radić та ін. (2013) визначали антропометричні відмінності стрибунів-фіналістів Олімпіади в Пекіні.

Таким чином, аналіз публікацій за темою статті показав, що фахівцям у сфері спорту вдалося вирішити багато питань щодо антропометричних

показників стрибунів у довжину різної статті та кваліфікації. Однак проблема створення індивідуальних моделей, які враховують унікальні антропометричні особливості кожного спортсмена та сприяють підвищенню рівня їхньої технічної майстерності, досі залишається невирішеною.

**Мета дослідження** – визначення антропометричних особливостей кваліфікованих стрибунів у довжину як важливого чинника вдосконалення технічної майстерності.

**Матеріал і методи.** Для досягнення мети застосовували такі *методи* дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення джерел науково-методичної літератури, даних мережі Інтернет; аналіз статистичних даних (спортивний результат, маса та довжина тіла); моделювання; статистичний аналіз.

*Організація дослідження.* У процесі дослідження визначали масу та довжину тіла найсильніших стрибунів у довжину з моменту реєстрації світових рекордів Світової легкої атлетики (ІААФ) та кращих за рейтингом спортсменів 2024 р. ( $n = 30$ ), які продемонстрували високі спортивні результати від 8,13 до світового рекорду 8,95 м та чемпіонів і призерів Ігор Олімпіад 1988–2024 рр. ( $n = 30$ ), їхні спортивні результати перевищували відмітку вісім метрів. Антропометричні показники були отримані у результаті аналізу офіційних сайтів ІААФ (<https://worldathletics.org/>). Також у процесі дослідження аналізували протоколи та персональні дані українських стрибунів у довжину, котрі є у відкритому доступі на сайті федерації легкої атлетики України (<https://uaf.org.ua/>). Визначали спортивні результати, масу та довжину тіла. Аналізувались антропометричні показники стрибунів у довжину різної кваліфікації – МСМК ( $n = 30$ ), МСУ ( $n = 50$ ). На основі отриманих даних розробляли узагальнені та групові моделі. Процес розробки узагальненої моделі включав збір і аналіз даних про антропометричні параметри найсильніших стрибунів у довжину. Узагальнені моделі, що характеризують антропометричні показники великої групи спортсменів і мають усереднений характер порівнювалися з індивідуальними антропометричними характеристиками, а саме трьох стрибунів у довжину, які за всю історію продемонстрували найкращі спортивні результати та шести переможців і призерів чемпіонатів України 2024 та 2025 років. Математичну обробку отриманих даних здійснювали за допомогою загальноприйнятих методів, описаних у спеціальній літературі з використанням пакетів прикладних програм Microsoft Excel XP і Statistica 10.0 (StatSoft, США).

**Результати дослідження.** Середні показники довжини тіла найсильніших стрибунів у довжину склали  $\bar{x} = 1,85$ ,  $S = 0,04$  м ( $p < 0,05$ ). Слід зазначити, що довжина тіла є генетично обумовленим чинником, оскільки вона значною мірою визначається спадковістю від батьків. Проте, під час вікового розвитку на

довжину тіла також можуть впливати фактори середовища. Зріст у чоловіків-спортсменів зазвичай продовжується до 20-22 років (Платонов, 2021). У цей період відбувається завершення росту кісток, зріст стабілізується та цей показник вже не піддається впливу, проте, як свідчить спортивна практика, впливає на результативність змагальної діяльності, в конкретному випадку спортсменів, які спеціалізуються у стрибках у довжину. Довжина тіла найсильніших стрибунів у довжину знаходиться у діапазоні 1,75–1,95 м.

Маса тіла стрибунів у довжину може мати значний вплив на їх спортивний результат, але цей вплив залежить від кількох факторів, таких як співвідношення м'язової маси та жирової тканини, фізична підготовленість та техніка виконання стрибка. Для стрибунів у довжину важливо мати збалансовану масу тіла, оскільки надлишковий жировий прошарок може знижувати ефективність відштовхування та зменшувати швидкість розбігу. Маса тіла сильніших стрибунів світу така –  $\bar{x} = 73,25$ ,  $S = 4,27$  кг. Варто зазначити, що маса тіла є динамічним показником, що піддається змінам залежно від фізичних навантажень, харчування, гормонального фону, віку й інших чинників.

У призерів Ігор Олімпіад у період 1988–2024 рр. у стрибку в довжину ( $n = 30$ ) довжина тіла  $\bar{x} = 1,85$ ,  $S = 0,04$  м, маса тіла –  $\bar{x} = 76,71$ ,  $S = 8,21$  кг. Отримані показники не мали вірогідних відмінностей порівняно з першою групою спортсменів ( $p > 0,05$ ), що дозволило об'єднати їх в одну групу. Так, середні показники довжини тіла найсильніших стрибунів у довжину, включаючи переможців і призерів Ігор Олімпіад ( $n = 58$ ) такі  $\bar{x} = 1,85$ ,  $S = 0,04$  м, а маси тіла ( $n = 36$ ) –  $\bar{x} = 76,42$ ,  $S = 6,59$  кг. Визначені антропометричні характеристики сильніших спортсменів світу дали можливість створити узагальнену модель, яка дозволяє проводити порівняння з індивідуальними характеристиками спортсменів. Така модель необхідна для глибшого розуміння того, як антропометричні параметри, впливають на спортивні результати у стрибку в довжину та технічну майстерність.

Дані узагальненої моделі, побудованої на антропометричних показниках стрибунів у довжину, спортивні результати яких у середньому перевищували 8,40 м порівнювали з індивідуальними величинами довжини та маси тіла трьох спортсменів, які за всю історію продемонстрували найкращі спортивні результати, серед них: Майк Пауел – рекордсмен світу в стрибку у довжину (8,95 м), Боб Бімон – олімпійський чемпіон Мехіко (8,90 м), Карл Льюїс – дев'ятиразовий олімпійський чемпіон у спринтерському бігу та стрибку в довжину (8,87 м) (рис. 1).

З отриманих даних видно, що індивідуальні значення довжини та маси тіла цих видатних спортсменів суттєво перевищують або менші за усереднені характеристики, а в окремих випадках – дуже далекі від середніх величин. Наприклад, значення довжини тіла Боба Бімона – 1,91 м, в той час як значення

цього показника узагальненої моделі 1,85 м. Маса тіла видатного спортсмена 70 кг і вона значно менша порівняно з даними узагальненої моделі.

Аналіз антропометричних характеристик українських спортсменів різної кваліфікації дозволив визначити величини маси та довжини тіла спортсменів. Встановлено, що у МСМК ( $n = 30$ ) спортивні результати коливалися у діапазоні 8,01–8,35 м ( $\bar{x} = 8,15$ ,  $S = 0,11$  м) середні величини довжини тіла –  $\bar{x} = 1,83$ ,  $S = 0,06$  м.

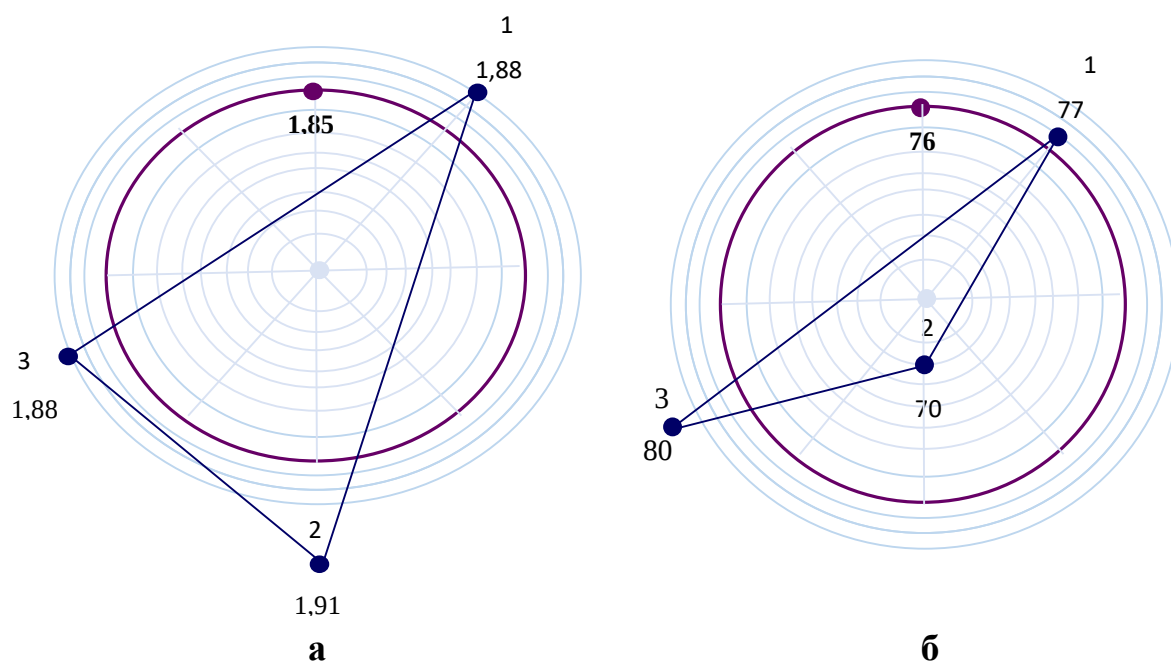


Рис. 1. Порівняльна характеристика індивідуальних антропометричних характеристик найсильніших спортсменів світу з узагальненими моделями: 1 – Майк Пауел, 2 – Боб Бімон, 3 – Карл Льюїс: **а** – довжина тіла, м (1,85 м – узагальнена модель); **б** – маса тіла (76 кг – узагальнена модель)

Отримані дані демонструють широкий діапазон індивідуальних коливань довжини тіла спортсменів від 1,71 до 1,94 м. Аналогічна ситуація щодо маси тіла МСМК. Так, у середньому їх маса тіла складає  $\bar{x} = 74,33$ ,  $S = 7,11$  кг, проте індивідуальні коливання цього показника знаходилися у діапазоні від 63 до 90 кг.

Аналіз антропометричних даних кращих за всю історію стрибунів у довжину МСУ ( $n = 50$ ) показав ( $\bar{x} = 7,82$ ,  $S = 0,08$  м), що їхні середні величини довжини тіла –  $\bar{x} = 1,83$ ,  $S = 0,06$  м і вони статистично не відрізнялися від цих показників МСМК ( $p > 0,05$ ), проте індивідуальні параметри знаходилися у широкому діапазоні від 1,65 до 1,95 м. Середні величини маси тіла у цієї групи стрибунів у довжину –  $\bar{x} = 75,54$ ,  $S = 6,87$  кг, а індивідуальні знаходилися в діапазоні від 57 до 90 кг. З отриманих даних видно, що довжина тіла МСМК і МСУ немає статистичних відмінностей  $\bar{x} = 1,83$ ,  $S = 0,06$  м і  $\bar{x} = 1,83$ ,  $S = 0,06$  м відповідно ( $p > 0,05$ ). Маса тіла МСМК

$\bar{x} = 74,33$ ,  $S = 7,11$  кг, а у МСУ величина цього показника трохи більша –  $\bar{x} = 75,54$ ,  $S = 7,11$  кг ( $p > 0,05$ ). Визначені антропометричні характеристики стали основою для розробки групових моделей залежно від кваліфікації спортсменів, які спеціалізуються в стрибках у довжину (рис. 2).

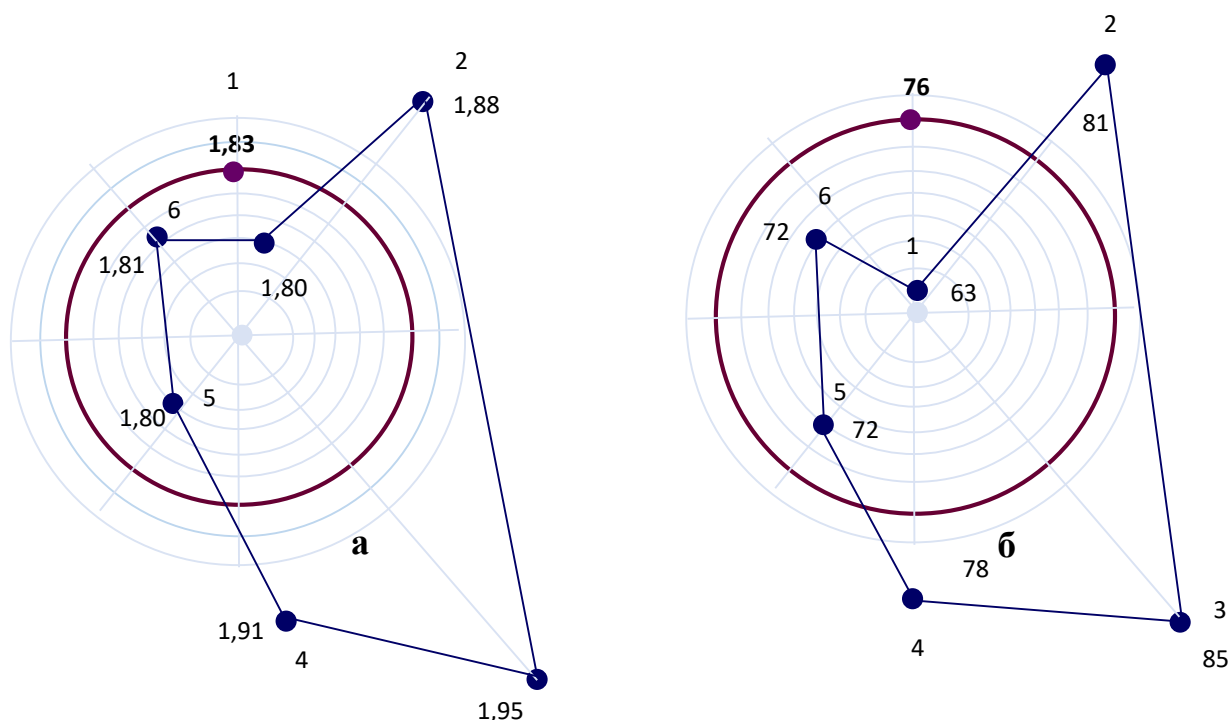


Рис. 2. Порівняльна характеристика індивідуальних антропометричних характеристик переможців і призерів чемпіонатів України 2024–2025 рр. у стрибку в довжину з груповою моделлю МСУ: 1–6 – переможці та призери чемпіонатів України: **а** – довжина тіла, м; **б** – маса тіла, кг.

Зіставлення індивідуальних даних кваліфікованих стрибунів у довжину з узагальненою моделлю МСУ демонструє виключно широкий діапазон коливань, коли величини маси та довжини тіла значно перевищують або менші за усереднені показники.

**Дискусія.** Отримані результати дослідження дозволили підтвердити дані (Pavlović, Kozina, & Simeonov, 2022) щодо основних антропометричних показників стрибунів у довжину високої кваліфікації. За даними цих авторів спортсмени ( $n = 21$ ) мали середній зріст тіла 184,19 см, де 14 (67,0 %) учасників змагань були зростом 180–190 см, п'ятеро (24,8 %) від 170–180 см і тільки двоє понад 190 см (10 %). Різниця між найвищими та найнижчим спортсменом була 15 см. Отримані нами результати дослідження свідчать, що середні показники довжини тіла найсильніших спортсменів світу ( $n = 30$ ) –  $\bar{x} = 1,85$ ,  $S = 0,04$  м, а різниця між максимальним і мінімальним значенням – 20 см. Достовірних відмінностей не визначено. За даними Pavlović, Kozina, & Simeonov (2022) середня маса тіла становила 78,86 кг, десять (47,61 %) учасників мали масу тіла

в межах 80–90 кг, сім (33,33 %) 80–90 кг і два стрибуні в діапазоні 60–70 кг (10 %) або понад 90 кг (10 %), де різниця між найнижчою та найбільшою масою тіла 26 кг. Середні значення маса тіла сильніших стрибунів світу в результатах наших дослідженнях –  $\bar{x} = 73,25$ ,  $S = 4,27$  кг ( $p < 0,05$ ).

Отримані результати дослідження дозволили розширити знання в контексті підсумків досліджень фахівців сфери спорту (Granić, & Pavlović, 2023; Pavlović, 2012; Singh, 2010; Kozlova, Wang Wei, & Kozlov, 2020) щодо індивідуальних антропометричних відмінностей кваліфікованих стрибунів у довжину. Так, при зіставленні індивідуальних значень антропометричних показників кваліфікованих стрибунів у довжину з узагальненими модельними даними стикаємося з положенням, коли величини маси та довжини тіла, значно перевищують або менші за усереднені показники, а в окремих випадках – дуже далекі від середніх величин.

**Висновки.** Розширення знань щодо антропометричних особливостей кваліфікованих стрибунів у довжину виявляється винятково актуальним як стосовно науки, так і практики. Серед найважливіших шляхів розробки проблеми актуальним є пошук резервів, пов'язаних з орієнтацією на максимальну реалізацію природних задатків, індивідуалізацію процесу вдосконалення технічної майстерності з урахуванням антропометричних показників.

Розроблено узагальнені моделі, що характеризують основні антропометричні показники великої групи стрибунів у довжину, й носять усереднений характер. При реалізації узагальненої моделі вихід на рівень спортивних результатів 8,24–8,64 м забезпечується такими величинами антропометричних показників: довжина тіла – 1,85 м, маса тіла –  $\bar{x} = 76$  кг. Для досягнення результатів у діапазоні 7,70–8,00 м характерні наступні показники: зріст – 1,83 м, маса тіла – 76 кг.

Порівняння індивідуальних антропометричних показників спортсменів із узагальненою та груповою моделлю показало значні відхилення від середніх значень. Деякі спортсмени мають більшу або меншу масу та довжину тіла, а окремі випадки демонструють значні розбіжності з моделлю. Це підтверджує необхідність індивідуального підходу до вдосконалення технічної майстерності спортсменів з урахуванням їхніх антропометричних особливостей.

**Перспективи подальших досліджень** слід пов'язувати з вивченням індивідуальних характеристик техніки виконання стрибків у довжину з урахуванням їхньої вищої нервової діяльності.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

## ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бобровник, В. І., & Козлова, О. К. (2023). Стрибок у довжину. У В. І. Бобровника, С. П. Совенка, & А. В. Колота (Ред.), *Легка атлетика: теорія та методика тренерської діяльності: підручник* (у 2 кн., с. 9–53). Київ: Олімпійська література.
2. Кутек, Т. Б., Ахметов, Р. Ф., Скалій, Т. В., Шаверський, В. К., & Толкач, В. П. (2020). Інформативність антропометричних і технічних параметрів спортсменів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, (10), 76–83.
3. Козлова, О. К., & Ван Вей. (2020). Удосконалення технічної майстерності кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у стрибку у довжину. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, (1), 9–14.
4. Платонов, В. М. (2021). *Сучасна система спортивного тренування*. К.: Перша друкарня.
5. Granić, D., & Pavlović, R. (2023). Anthropological profile of long jumpers: Differences between Olympic Games finalists. *Turkish Journal of Kinesiology*, 8(3), 73–82.
6. Kozlova, E., Wang, W., & Kozlov, K. (2020). Individual peculiarities of long jump technique of skilled athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 20, 408–412.
7. Kruger, A., & Pienaar, A. (2009). Anthropometric, physical and motor performance determinants of sprinting and long jump in 10–15 year old boys from disadvantaged communities in South Africa. *Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 31(2), 69–81.
8. Pavlović, R. (2012). The morphological status of the finalist in jumping disciplines at the Beijing Olympics. *Sport Science*, 5(2), 43–48.
9. Pavlović, R., Kozina, Z., & Simeonov, A. (2022). Long jump: Are body height and body weight good predictors of performance in elite jumpers? *Slovak Journal of Sport Science*, 8(2), 27–38. <https://doi.org/10.24040/sjss.2022.8.2.27-38>
10. Pavlović, R., Radić, Z., Simeonov, A., Idrizović, K., Raković, A., & Tošić, J. (2013). Differences in anthropological space of jumpers finalists of the Beijing Olympics. *Research in Physical Education, Sport and Health*, 2(2), 63–71.
11. Singh, K. (2010). Anthropometric measurements, body composition and somatotyping of high jumpers. *Brazilian Journal of Biomotricity*, 4(4), 266–271.
12. Sulejmani, B., Ismaili, H., Ademi, A., & Iseni, A. (2023). The influence of anthropometric characteristics and speed on long jump performance. *Research in Kinesiology*, 50(2), 43–46.
13. Uzomba, G. C., Fuchs, P. X., Cortis, C., & Fusco, A. (2025). Sex differences and the relationship between athlete anthropometrics and long jump performance at

national elite level. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 10(1), 78.  
<https://doi.org/10.3390/jfmk10010078>

14. Thompson, P. (2009). *Introduction to coaching theory*. IAAF.

15. Tiwana, P. K. (2013). A comparative study of anthropometric measurements, physique and body composition of interiversity level jumper girls. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 3(4), 2–8.

## REFERENCES

1. Bobrovnyk, V. I., & Kozlova, O. K. (2023). Long jump. In V. I. Bobrovnyk, S. P. Sovenko, & A. V. Kolot (Eds.), *Athletics: Theory and methodology of coaching: Textbook in 2 books* (pp. 9–53). Kyiv: Olimp. l-ra.

2. Kutek, T. B., Akhmetov, R. F., Skaliy, T. V., Shaverskyi, V. K., & Tolkach, V. P. (2020). Informative value of anthropometric and technical parameters of athletes. *Physical Culture, Sports, and National Health*, (10), 76–83.

3. Kozlova, O. K., & Van Wei. (2020). Improvement of technical mastery of qualified athletes specializing in long jump. *Theory and Methodology of Physical Education and Sports*, (1), 9–14.

4. Platonov, V. M. (2021). *The modern system of sports training*. Kyiv: Persha Drukarnia.

5. Granić, D., & Pavlović, R. (2023). Anthropological profile of long jumpers: Differences between Olympic Games finalists. *Turkish Journal of Kinesiology*, 8(3), 73–82.

6. Kozlova, E., Wang Wei, & Kozlov, K. (2020). Individual peculiarities of long jump technique of skilled athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 20, 408–412.

7. Kruger, A., & Pienaar, A. (2009). Anthropometric, physical, and motor performance determinants of sprinting and long jump in 10–15-year-old boys from disadvantaged communities in South Africa. *Journal for Research in Sport, Physical Education, and Recreation*, 31(2), 69–81.

8. Pavlović, R. (2012). The morphological status of the finalists in jumping disciplines at the Beijing Olympics. *Sport Science*, 5(2), 43–48.

9. Pavlović, R., Kozina, Z., & Simeonov, A. (2022). Long jump: Are body height and body weight good predictors of performance in elite jumpers? *Slovak Journal of Sport Science*, 8(2), 27–38. <https://doi.org/10.24040/sjss.2022.8.2.27-38>

10. Pavlović, R., Radić, Z., Simeonov, A., Idrizović, K., Raković, A., & Tošić, J. (2013). Differences in anthropological space of jumpers finalists of the Beijing Olympics. *Research in Physical Education, Sport, and Health*, 2(2), 63–71.

11. Singh, K. (2010). Anthropometric measurements, body composition, and somatotyping of high jumpers. *Brazilian Journal of Biomotricity*, 4(4), 266–271.

12. Sulejmani, B., Ismaili, H., Ademi, A., & Iseni, A. (2023). The influence of anthropometric characteristics and speed on long jump performance. *Research in Kinesiology*, 50(2), 43–46.

13. Uzomba, G. C., Fuchs, P. X., Cortis, C., & Fusco, A. (2025). Sex differences and the relationship between athlete anthropometrics and long jump performance at the national elite level. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 10(1), 78. <https://doi.org/10.3390/jfmk10010078>

14. Thompson, P. (2009). *Introduction to coaching theory*. IAAF.

15. Tiwana, P. K. (2013). A comparative study of anthropometric measurements, physique, and body composition of intervarsity-level jumper girls. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 3(4), 2–8.

*Стаття надіслана до редколегії 26.02.2025*

*Статтю рекомендовано до друку 10.03.2025*