

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-367-5-10>

## REQUIREMENTS FOR THE FITNESS OF FEMALE HANDBALL PLAYERS

### ВИМОГИ ДО ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ГАНДБОЛІСТОК

#### **Tyshchenko D.**

*Postgraduate Student at the Department  
of Theory and Methods of Physical  
Culture and Sports,  
Zaporizhzhia National University  
Zaporizhzhia, Ukraine*

#### **Тищенко Д.**

*аспірант кафедри теорії та  
методики фізичної культури і спорту  
Запорізький національний  
університет  
м. Запоріжжя, Україна*

#### **Osadchii D.**

*Master  
Department of Theory and Methods  
of Physical Culture and Sports,  
Zaporizhzhia National University  
Zaporizhzhia, Ukraine*

#### **Осадчий Д.**

*магістр кафедри теорії та методики  
фізичної культури і спорту  
Запорізький національний  
університет  
м. Запоріжжя, Україна*

#### **Sokolova O.**

*PhD (Pedagogy), Assistant Professor,  
Assistant Professor at the Department  
of Theory and Methods of Physical  
Culture and Sports  
Zaporizhzhia National University  
Zaporizhzhia, Ukraine*

#### **Соколова О.**

*кандидат наук з фізичного виховання  
і спорту, доцент,  
доцент кафедри теорії та методики  
фізичної культури і спорту  
Запорізький національний  
університет  
м. Запоріжжя, Україна*

Гандбол – олімпійський вид спорту, який грають у всьому світі та на високопрофесійному рівні в багатьох країнах Європи. Тим не менш, на відміну від інших командних видів спорту, наукових знань щодо робочих вимог гандболу елітної команди мало.

Насправді рух у часі та фізіологічні характеристики гандболу описані погано, оскільки доступна література пропонує неповні та суперечливі результати з методологічними обмеженнями. Потрібні додаткові дослідження в цій галузі, щоб отримати інформацію, яка може бути корисною для розробки ефективних програм навчання та визначити конкретні тестові батареї.

Дослідження аналізу часу та руху гандболістів під час ігор часто стосуються товариських матчів [4]. Автори описали загальну дистанцію та дистанцію, пройдену з різною інтенсивністю під час матчу. Однак жодні дослідження не вивчали детально профіль активності протягом матчу, включаючи рухи низької та високої інтенсивності та специфічні

дії в гандболі, такі як повороти, зупинки, стрибки, кидки, зміни напрямку та ситуації один на один у фази нападу та захисту.

Насправді тактико-технічні вимоги гандболу під час матчів відрізняються в основних фазах гри (напад – захист). Таким чином, очікується, що профілі діяльності також відрізнятимуться між цими фазами. Крім того, у 2000 році були змінені офіційні правила гандболу, що підвищило інтенсивність гри. Тим не менш, лише 1 дослідження було опубліковано щодо характеристик часу і руху гандболу після змін правил [1].

Фактично, існують певні недоліки у науковому вивченні гандболу, які стосуються аналізу часових параметрів та фізіологічних характеристик. Існуюча література містить обмежені та навіть протирічливі дані з методологічними обмеженнями. Для покращення розуміння цього виду спорту та розвитку ефективних програм тренування необхідно проводити додаткові дослідження у цій галузі. Ці дослідження допоможуть зібрати більше інформації, яка може бути важливою для створення ефективних навчальних програм та визначення конкретних тестових завдань для оцінки фізичної підготовленості гравців у гандболі.

Фізична підготовка може змінюватися з часом, тому важливо постійно оновлювати та коригувати навчальну програму на основі результатів тестування та спостережень за гравцями. Ефективна програма фізичної підготовки потребує систематичності, індивідуалізації та постійного вдосконалення, щоб гравці могли досягти високого рівня фізичної готовності для гри в гандбол.

Антропометричні характеристики, такі як розмір тіла, маса тіла, індекс маси тіла та відсоток жиру в організмі, відіграють дуже важливу роль при обговоренні спортивних успіхів і результатів [2; 5]. Розмір тіла, маса без жиру та відсоток жиру в організмі є важливими факторами фізичної працездатності навіть у досить однорідній групі висококваліфікованих спортсменів. Гравці з вищим рівнем навичок вищі та мають більшу масу без жиру.

Гандболісти з більшими руками можуть сильніше схопити м'яч, і цей факт, ймовірно, дає гравцям більшу впевненість у киданні м'яча з більшою швидкістю, яка залежить від здатності гравця прискорити м'яч кидком через руку, тривалості руху, що зменшує візуальну інформацію для воротаря, і точності кидка [3]. Наявність вищої м'язової маси, відображеної в мезоморфному компоненті у гандболістів, є значною перевагою для протистояння інтенсивному контакту тіла під час гри. Тренери повинні брати до уваги деякі антропометричні дані, зокрема розмір руки під час відбору гандбольних талантів, оскільки вони, як правило, є вимогою для майбутніх високих результатів.

Значення гандболу в дослідницькій літературі зросло в геометричній прогресії, найбільш релевантні статті опубліковано за останні 5 років.

Тим не менш, знання, що ґрунтуються на фактичних даних для тренерів і спортивних науковців щодо гандболу, є обмеженими, хоча вони необхідні для подальшого розвитку навичок гравця та гандболу в цілому.

Згідно з розглянутими дослідженнями, високорозвинена базова витривалість, здається, є важливою для зниження потреб у серцево-судинній системі та, ймовірно, для оптимізації специфічних показників у гандболі під час матчів. Однак під час планування повного тренувального сезону слід приділяти більше уваги тренувальним стимулам для високоінтенсивних тренувань на витривалість замість тренувань із низькою інтенсивністю. Сучасний гандбол передбачає інтенсивний фізичний контакт протягом усього матчу в захисті, контратаці та позиційній атаці. Тільки гравці з високими фізичними можливостями можуть ефективно задовольнити такі вимоги [2]. Взаємозв'язок між швидкістю бігу, м'язовою потужністю м'яза-розгинача коліна та швидкістю кидка підкреслює важливість збільшення часу, виділеного на спринтерські тренування та м'язову силу ніг, але має супроводжуватися зменшенням загального обсягу фізичного тренування і відповідати фактичним вимогам команди з гандболу. Тренери з гандболу повинні відповідно розробляти періоди тренувань. Модель, де силові тренування мали пріоритет у першій частині періоду тренування, а потім період, де спринт і тренування на витривалість мали пріоритет, здається, здатна збільшити як максимальне поглинання кисню, так і максимальну швидкість бігу у гандболістів.

Таким чином, такі фізичні якості, як потужність і сила, швидкість бігу та швидкість кидка, є важливими факторами успіху в змаганнях.

### Література:

1. Lochman V., Tyshchenko V., Tovstopyiatko F., Pyptiuk P., Ivanenko S., Pozmogova N. Use of innovative technical means to increase the training process effectiveness in handball. *Journal of Physical Education and Sport*. 2021. Vol. 21 (4). Art 215. P. 1695–1704.
2. Manchado, C., Tortosa Martínez, J., Pueo, B., Cortell Tormo, J. M., Vila, H., Ferragut, C., ... & Chiroso Rios, L. J. High-performance handball player's time-motion analysis by playing positions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. № 17(18). C. 6768.
3. Tyshchenko V., Malikov N., Bogdanovska N., Sokolova O., Hlukhov I., Hlukhova A., Drobot K., Tyshchenko D. Peculiarities of vasoregulating functions of the vascular endothelium in adaptation of the youth body to systematic physical loads. *Wiadomosci lekarskie*. 2022. Vol. LXXV. Issue 9. Part 1. P. 2103–2107.
4. Valeria, T., Pavel, P., Olena, B., Lia, G., Maria, S., Anna, S., & Olga, S. Testing of control systems of highly qualified handball teams during the

annual training macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*. 2017. № 17(3). Art 196. P. 1977–1984.

5. Vurgun, N., Bilge, M., Eler, S., Eler, N., & Şentürk, A. Current Developments in Handball Game Analysis. *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*. 2023. № 30(12). P. 421-435.

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-367-5-11>

## PLANNING OF PHYSICAL AND TECHNICAL TRAINING OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS AT THE INITIAL STAGE OF TRAINING

## ПЛАНУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТА ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ

**Chopilko T. G.**

*Ph.D. in Physical Education  
and Sports, Senior Lecturer  
National University of Physical  
Education and Sports of Ukraine  
Kyiv, Ukraine*

**Чопілко Т. Г.**

*кандидат наук з фізичного виховання  
та спорту,  
старший викладач кафедри футболу  
Національний університет фізичного  
виховання і спорту України  
м. Київ, Україна*

**Вступ.** Ефективність всіх дій футболістів – техніко-тактичних командних, групових та індивідуальних, залежить саме від фізичної підготовки. Результативність команди залежить від різнобічної фізичної підготовки кожного гравця команди [3, с. 10]. Для вирішення завдання певного ігрового епізоду, гравці виконують погоджені по ігровим ситуаціям переміщення. Без достатнього рівня розвитку координаційних здібностей розв'язати завдання ігрового епізоду не вдасться [2, с. 9].

**Мета дослідження:** провести аналіз навчально-тренувального процесу з фізичної та технічної підготовки юних футболістів 6–10 років.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати сучасну науково-методичну літературу та з питання підготовки юних футболістів на етапі початкової підготовки.
2. Визначити особливості у плануванні фізичної та технічної підготовки юних футболістів на етапі початкової підготовки.
3. Розробити ефективні засоби фізичної підготовки юних футболістів з використанням складно-координаційних засобів.