

Використання сучасних аеробних видів рухової активності серед молоді

*Потапова Олена Володимирівна¹, Буренко Марина Сергіївна²,
Комарова Тетяна Володимирівна³*

Опубліковано	Секція	УДК
30.05.2025	Фізична культура і спорт	796.322.012.3 : 796.015.134-053.6

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18367019>

Анотація. Актуальною є проблема пошуку ефективних засобів підвищення фізичної підготовленості спортивної молоді за рахунок впровадження сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій та фітнес-програм аеробного спрямування для покращення функціонального стану спортсменів і удосконалення роботи їх кардіореспіраторного блоку. Мета дослідження: систематизація та аналіз можливостей впровадження аеробної рухової активності з використанням індивідуалізованих фітнес-програм із подальшим включенням їх до навчально-тренувального процесу в жіночому гандболі. Об'єкт дослідження: процес багатокомпонентної підготовки гандболісток у системі сучасного навчально-тренувального процесу. Предмет дослідження: застосування аеробних дозованих навантажень протягом підготовчої частини тренування як засобу розвитку функціональних показників кардіореспіраторного блоку, підвищення загальної працездатності та координації рухів у дівчат, які займаються гандболом, у контексті активної підготовки до ефективної змагальної діяльності. Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, тестування показників фізичної підготовленості, метод експертних оцінок, методи математичної статистики. Обґрунтовано перспективи застосування аеробних рухових навантажень у вигляді включення у підготовчу частину заняття фітнес тренування в ігрових видах спорту серед молоді, а саме у гандболі. Представлено індивідуальну фітнес-програму, підібрану під контингент спортсменок з врахуванням специфіки виду спорту, яка проводилася поточним способом під музичний супровід і мала у змісті підготовчої частини танцювально-хореографічний компонент. Проведено оцінку швидко-силових та координаційних якостей дівчат гандболісток 15-16 років. Експериментально доведено ефективність використання дозованої рухової активності у вигляді фітнес-програми аеробної спрямованості для підвищення рівня фізичної

¹кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, доцент кафедри терапії та реабілітації, Запорізький національний університет, вул. Університетська, 66, Запоріжжя, Україна, <https://orcid.org/0000-0002-5603-7940>, potapovaov18.1@gmail.com

² кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізичної культури і спорту, Хортицька національна академія, вул. Наукового містечка, 59, Запоріжжя, Україна, <https://orcid.org/0000-0001-9369-802X>, marynaburenko@gmail.com

³ асистент кафедри реабілітаційної психології та фізичного виховання, Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», вул. Шевченка, 12, м. Кам'янець-Подільський, Україна, Orcid 0000-0003-1260-2570, kafedrapdatu@gmail.com

підготовленості, покращення координації рухів та стабільності кидків, про що свідчать результати кореляційного аналізу.

Ключові слова: гандбол, рухова активність, аеробні навантаження, дівчата, фітнес-програми, фізична підготовка, координація рухів.

Use of modern aerobic types of motor activity among youth

Annotation. The issue of identifying effective means for improving the physical fitness of young athletes is highly relevant, particularly through the implementation of modern physical activity and health-oriented technologies and aerobic fitness programs aimed at enhancing athletes' functional condition and optimizing cardiorespiratory function. The purpose of the study was to systematize and analyze the possibilities of introducing aerobic physical activity using individualized fitness programs with their subsequent integration into the training process in women's handball. The object of the study was the process of multi-component training of female handball players within the modern training system. The subject of the study was the application of dosed aerobic loads during the preparatory part of training as a means of developing cardiorespiratory functional indicators, improving overall performance, and enhancing movement coordination in female handball players in the context of effective preparation for competitive activity. Research methods included analysis of scientific and methodological literature, pedagogical observation, testing of physical fitness indicators, expert evaluation, and methods of mathematical statistics. The prospects for using aerobic motor loads in the form of fitness training during the preparatory part of training sessions in game sports, particularly handball, were substantiated. An individualized fitness program adapted to the specific demands of the sport was presented; it was conducted continuously with musical accompaniment and included a dance-choreographic component in the preparatory phase. Speed-strength and coordination abilities of 15–16-year-old female handball players were assessed. The effectiveness of using dosed aerobic fitness programs to improve physical fitness levels, movement coordination, and throwing stability was experimentally confirmed, as evidenced by correlation analysis.

Keywords: handball, motor activity, aerobic loads, girls, fitness programs, physical fitness, movement coordination.

Вступ

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Одним з актуальних питань сучасного молодіжного спорту є реалізація загальнотеоретичних підходів і принципів системи спортивного тренування безпосередньо в управлінні навчально-тренувальним процесом. У чисельних видах спорту було розроблено концепцію спортивної підготовки з використанням сучасних фітнес-програм [6].

Гандбол є надзвичайно динамічним і видовищним видом спорту. Сучасний розвиток гандболу вимагає більш ефективної підготовки, спрямованої на різнобічний фізичний розвиток гандболісток, де особливе місце займають швидко-силові якості та координаційні здібності [1].

У процесі змагальної боротьби діяльність спортсменок відбувається в умовах постійних і швидкоплинних змін ігрових ситуацій. На організм діють екстремальні за величиною та тривалістю навантаження, які потребують мобілізації всіх фізичних можливостей гандболісток і вміння проявити їх у варіативних умовах, що свідчить про те, що фізична підготовка, поряд із удосконаленням техніко-тактичної майстерності, є одним з найважливіших компонентів побудови тренувального процесу [2, 3, 9].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз літератури показав, що фітнес-технологія, як системне поняття, є синтезом сучасних науково обґрунтованих

фізкультурно-оздоровчих засобів, що застосовуються у фітнесі та новітніх психолого-педагогічних підходах у методиці побудови та проведення занять з урахуванням статевих і вікових особливостей учнів та їх мотиваційних пріоритетів. Особливість фітнес-технології полягає в можливості її використання на більш широкому контингенті ніж, наприклад фітнес-програма, що розробляється під конкретну людину або групу людей [8, 10].

На практиці фітнес-технології у фізичному вихованні впроваджуються через різні фітнес-програми як форми рухової активності, спеціально організованої в межах групових або індивідуальних (персональних) занять. Вони можуть мати оздоровчо-кондиційну спрямованість (зниження ризику розвитку захворювань, досягнення й підтримку певного рівня фізичного стану), або ж мати на меті розвиток здібностей до розв'язання рухових і спортивних завдань на достатньо високому рівні [11].

Одним із популярних напрямів фітнесу є класична та степова аеробіка, яка займає важливе місце у системі оздоровчої фізичної культури, зокрема в фітнесі, бо різноманіття видів дозволяє обрати найдоцільніший для кожної людини вид навантаження та різновид фізичної роботи організму.

Аналіз науково-методичної літератури вказує на те, що фітнес аеробної спрямованості є ефективним засобом розвитку фізичних якостей як у сучасній молоді, так і у спортсменів. Тому доцільним буде використання комплексного підходу, розробка фітнес-програми аеробної спрямованості з обов'язковим включенням танцювально-хореографічного компоненту у підготовчій частині спортивного тренування та застосування її в тренуванні юних гандболісток з метою розвитку швидко-силових здібностей, координації, спритності та точності рухів [5, 7].

Тож, виходячи з актуальності поставленої проблеми, було визначено певну мету та завдання для її реалізації.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на значну кількість наукових праць, присвячених удосконаленню фізичної підготовки спортсменів у командних ігрових видах спорту, проблема цілеспрямованого використання аеробних фітнес-програм у системі підготовки юних гандболісток залишається недостатньо розкритою. Більшість досліджень зосереджена на розвитку окремих фізичних якостей або на застосуванні традиційних засобів загальної та спеціальної фізичної підготовки, тоді як питання інтеграції індивідуалізованих аеробних навантажень у структуру тренувального заняття, зокрема в його підготовчу частину, висвітлено фрагментарно.

Недостатньо вивченими залишаються механізми впливу аеробних фітнес-програм на функціональний стан кардіореспіраторного блоку, координаційні здібності та стабільність технічних дій гандболісток на етапі попередньої базової підготовки [4]. Також обмежено представлено наукові дані щодо поєднання аеробної рухової активності з танцювально-хореографічними компонентами як засобу підвищення ефективності підготовки та мотивації юних спортсменок.

У зв'язку з цим актуальним є подальше наукове обґрунтування й експериментальна перевірка ефективності використання дозованих аеробних навантажень у формі фітнес-програм аеробної спрямованості з урахуванням вікових, статевих і специфічних вимог змагальної діяльності у жіночому гандболі.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою даної статті є систематизація та аналіз можливості впровадження аеробної рухової активності з використанням індивідуалізованих фітнес-програм із подальшим включенням їх до навчально-тренувального процесу у жіночому гандболі.

Для досягнення мети було поставлено такі завдання дослідження:

1. Провести тестування основних фізичних якостей гандболісток контрольної та експериментальної груп на початку і в кінці дослідження, умовно поділивши польових

гравців в залежності від їх місця розташування на ігровому майданчику на дві категорії центральні та крайні гравці.

2. Спираючись на сучасні дослідження в гандболі проаналізувати можливість використання аеробних фітнес-програм та експериментально довести їх ефективність застосування у навчально-тренувальному процесі гандболісток 15-16 років, порівнюючи отримані результати протягом дослідження у гравців контрольної та експериментальної груп.

Результати

Дослідження проводилося з вересня по грудень 2023 року з вихованками ДЮСШ № 3 м. Запоріжжя на базі ЗНВК 109, у якому приймали участь дівчата гандболістки групи попередньої базової підготовки 2 року навчання віком 15-16 років у кількості 16 осіб і були поділені на 2 групи, де контрольна займалася за звичайною програмою для ДЮСШ, а до тренувань експериментальної групи було введено заняття за фітнес-програмами у підготовчу частину тренування у якості аеробної розминки під музичний супровід (хореографічно-танцювальна зв'язка на 32 рахунки). Протягом 15-20 хвилин дівчата працювали на розучування та виконання її за методикою звичайного класичного фітнес-тренування. Потім переходили до основної частини тренування з гандболу і реалізації поставлених тренером завдань.

Не зважаючи на те, що в гандболі не існує чіткого розмежування між ігровими функціями гравців умовно було поділено на польових гравців (в кожній групі однакову кількість) залежно від їх місця розташування на ігровому майданчику на дві категорії: центральні гравці та крайні гравці.

Для дослідження рівню фізичної підготовленості юних гандболісток протягом експерименту, були проведені тести на розвиток швидкісно-силових якостей (стрибок вгору та у довжину з місця, кидок набивного м'яча двома руками з-за голови вагою 1 кг з в.п. сидячи ноги нарізно), швидкості (біг на 30 метрів), спритності (човниковий біг 4x9 метрів) [5] та спеціальну координацію рухів (кидки по воротах на точність, для чого досліджуваній виконував по 2 кидки в дальній верхній і відповідно нижній куток воріт з кожної ігрової позиції. На центральній позиції виконувалися 4 кидки в кожний куток. Всього спортсменки виконували по 12 кидків. Результат визначався кількістю вдалих кидків, де 1 попадання дорівнювало 1 балу.

В подальшому протягом трьох місяців в тренуванні дівчат експериментальної групи активно застосовувались сучасні фітнес-технології у вигляді аеробіки тричі на тиждень за вище зазначеною схемою, спрямовані на підвищення рівня фізичних якостей. І раз на тиждень проводилося повноцінне фітнес тренування, яке складалося з кардіоблоку, силового блоку та стретчингу. Дівчата з контрольної групи тренувались в цьому ж режимі, але без впровадження аеробних фітнес-технологій. Кількість тренувань протягом тижня та тривалість занять в контрольній та експериментальній групах була однаковою.

По завершенню експериментального навчально-тренувального процесу було проведено повторне тестування рівня фізичних якостей в обох групах. Отримані показники дозволили нам узагальнити результати дослідження та сформулювати таблицю динаміки змін протягом експерименту в обох групах.

Аналізуючи отримані показники зазначимо, що на початку експериментально-тренувального процесу, показники спортсменок експериментальної та контрольної групи суттєво не відрізнялись, але в рамках кожної з груп у крайніх та центральних гравців спостерігались кращі результати в тестах, що пов'язані з специфікою позицій в ігровій діяльності.

Більш високі показники в тесті біг на 30 м спостерігались у крайніх гравців $X \pm m = 4,8$ с, дещо менші у центральних $X \pm m = 5,1$ с. Це можна пояснити тим, що в процесі змагальної діяльності саме крайні гравці виконують найбільшу кількість швидких

ривків, для виконання яких необхідний значний прояв швидкості. Швидкісно-силові якості краще розвинені у центральних гравців ($X \pm m = 10,2$ м.) ніж у крайніх, які в середньому кидали на відстань ($X \pm m = 9,4$ м). Отримані початкові результати, на нашу думку, обумовлені характером ігрової діяльності гравців, які виступають на різних позиціях.

Узагальнюючи отримані в ході дослідження результати (табл.) зазначимо, що позитивні зміни відбулися у гравців обох груп, але у гравців експериментальної групи вони коливалися у межах 1,63% (стрибок у довжину з місця) до 73,98% (стабільність кидків по воротах), тобто у розвитку координаційних здібностей.

В контрольній групі зміни показників коливалися у межах від 0,44 до 26% за тими ж самими показниками. Взагалі-то введення у навчально-тренувальний процес координаційної аеробної роботи засобами фітнесу, дозволило значно покращити показники як у розвитку швидкісно-силових здібностей, так і у показниках, які свідчать про розвиток координаційних здібностей.

Таблиця

**Показники змін рівня спеціальної фізичної підготовленості гандболісток
протягом експерименту**

Показники	група	Біг на 30 м., с	Стрибок в довжину з місця, см	Стрибок вгору з місця, см	Кидок набивного м'яча із-за голови стоячи, м	Човниковий біг 4 x 9 м., с	Тест на точність виконання кидка
Початок	К	5,0 ± 0,11	180,3 ± 0,47	24,6 ± 0,12	9,36 ± 0,16	12,0 ± 0,13	10,5 ± 0,11
	Е	5,1 ± 0,14	178,9 ± 0,59	24,5 ± 0,16	9,11 ± 0,18	12,1 ± 0,11	9,8 ± 0,25
t		0,59	1,87	0,31	1,04	0,36	0,38
Кінець	К	4,9 ± 0,08	181,1 ± 0,29	25,0 ± 0,13	10,0 ± 0,21	11,8 ± 0,22	13,23 ± 0,76
	Е	4,7 ± 0,05	182,0 ± 0,14	26,2 ± 0,17	10,3 ± 0,16	11,1 ± 0,17	17,05 ± 0,61
t		2,22*	2,90*	3,33*	0,81	2,50*	3,94*
Відносний приріст, %	К	2,04%	0,44%	1,63%	6,84%	1,69%	26,00%
	Е	8,51%	1,63%	6,94%	13,06%	9,01%	73,98%

Примітка: * достовірність різниці у досліджуваних показниках

Результати дослідження вказують на суттєві зміни в показниках розвитку швидкісних, швидкісно-силових та координаційних якостей у спортсменок в експериментальній групі після впровадження фітнес-програми аеробної спрямованості до тренувального процесу (табл.), що сприяло розвиненню спеціальної витривалості та розвиненості всього кардіо-респіраторного блоку.

Слід зауважити, що статистично достовірні зміни відбулися майже по всіх досліджуваних показниках, винятком стали лише силові здібності (кидок набивного

м'яча із-за голови), але спостерігався приріст у 6,48% та 13,06% в контрольній та експериментальній групах відповідно.

Найбільший відносний приріст спостерігався в показниках експериментальної групи за тестами: кидок м'яча на точність (73,98%), тест на силу кидка з набивним м'ячем (13,06%), човниковий біг 4x9 м (9%), біг на 30 м (8,51%), результат стрибка вгору покращився на 6,94%, а найменший, але статистично достовірний приріст відбувся за показником стрибка вперед з місця і склав 1,63%.

Загалом, зміни у контрольній групі покращилися в середньому на 6,44%, а у експериментальній на 18,85%, що є кращим на 12,41% від контрольної, що зумовлено тим, що заняття за спеціально розробленою фітнес-програмою сприяли покращенню координаційних здібностей гандболісток та підвищили чіткість рухів, що в свою чергу позитивно вплинуло на техніку виконання, стабільність та влучність кидків по воротах.

Аналіз та систематизація отриманих у ході дослідження результатів дозволила сформулювати наступні висновки у роботі.

Висновки

Згідно завдань дослідження, були проаналізовані літературні данні щодо використання сучасних фітнес-технологій у молодіжному та професійному спорті. З великого переліку різноманітних фітнес-технологій актуальною є аеробіка, що характеризується виконанням фізичних вправ поточним способом під музичний супровід з метою зміцнення здоров'я, гармонічного розвитку і вдосконалення фізичних якостей організму та розвитку всього кардіо-респіраторного блоку спортсменок, які займаються гандболом. Треба зазначити, що зміна фізичного навантаження характерно вказує на те, що змінюється рівень фізичної підготовленості при підвищенні рівня тренуваності організму дівчат. Впровадження фітнес-програми аеробної спрямованості супроводжується змінами показників координаційного, швидкісного та швидкісно-силового характеру.

Таким чином встановлено, що впровадження у навчально-тренувальний процес підготовки дівчат гандболісток занять фітнесом є ефективним засобом розвитку фізичних якостей та результативності кидків по воротах у гандболі, що вплинуло на результативність змагальної діяльності їх. Тож, експериментально було доведено, що використання рухової активності, а саме фітнес-технологій аеробного характеру в ігрових видах спорту, є результативним. У спортсменок поліпшився не лише фізичний стан, а й психо-емоційний компонент, покращилася координація рухів та точність кидків шляхом зміни виду тренування.

Перспективи подальших досліджень є розробка та впровадження комплексів вправ для підвищення інших сторін підготовленості, що надасть змогу тренерам зробити тренувальний процес максимально ефективним і досягти більш високих спортивних результатів. Отримані дані можливо впроваджувати у навчально-виховний та оздоровчий процес занять фізичною культурою серед молоді.

Список використаних джерел

1. Андронов В. М., Тищенко В. О. Фізична підготовленість: аналіз, стратегії та адаптація тренувального процесу гандболісток високої кваліфікації // *Фізичне виховання та спорт*. 2024. № 1. С. 169–175. DOI: <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2024-1-23>.

2. Апанасенко А. В., Тищенко В. О. Динаміка психофізичних і психофізіологічних здібностей гандболістів під впливом тренувальних навантажень на етапі попередньої базової підготовки // *Olympicus*. 2025. № 2. С. 18–23. DOI: <https://doi.org/10.24195/olympicus/2025-2.3>.

3. Апанасенко А. В., Тищенко В. О., Кучеров Д. С. Удосконалення психофізичних і психофізіологічних показників гандболістів у контексті когнітивно-рухової адаптації // *Академічні візії*. 2025. № 47.

4. Дяченко М. В., Тищенко В. О. Фізичний та функціональний стан гандболісток у підготовчому періоді етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей // *Спортивні ігри*. 2024. № 1(31). С. 16–28. DOI: <https://doi.org/10.15391/si.2024-1.02>.
5. Круцевич Т. Ю. Сучасні тенденції фізичного виховання дітей та молоді. Київ : Олімпійська література, 2021. 278 с.
6. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування : підручник. Київ : Перша друкарня, 2021. 672 с.
7. Сергієнко Л. П. Тестування фізичних здібностей школярів. Київ : Олімпійська література, 2001. 439 с.
8. Теорія й методика викладання фітнесу : методичні рекомендації до проведення практичних занять для студентів напряму підготовки 01 – Освіта/Педагогіка спеціальності 017 Фізична культура і спорт / уклад. Н. А. Пастушкова. Краматорськ : ДДМА, 2020. 87 с.
9. Тищенко Д. Г., Тищенко В. О. Комплексний аналіз адаптивних механізмів і управління навантаженнями у спорті: від біорегенерації до оптимізації аеробних та анаеробних процесів // *Olympicus*. 2024. № 1. С. 153–159. DOI: <https://doi.org/10.24195/olympicus/2024-1.21>.
10. Фізичне виховання. «Аеробіка» : методичні рекомендації до практичної роботи студентів / Л. І. Погасій. Київ, 2021. 55 с.
11. Шинкарьова О. Д. Методика викладання сучасних фітнес-технологій : навчально-методичний посібник для здобувачів вищої освіти спец. 017 «Фізична культура і спорт». Полтава : Видавництво ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2022. 106 с.