

**ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ У
ПІДГОТОВЦІ КВАЛІФІКОВАНИХ БІАТЛОНІСТОК**

**USE OF MODERN FITNESS TECHNOLOGIES IN THE TRAINING OF
QUALIFIED BIATHLETES**

Буй І.В.

Вінницький державний педагогічний університет імені

Михайла Коцюбинського, м. Вінниця

Buy I. V.

Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University,

Vinnytsia

Анотація. У статті проаналізовано наукові та методичні дані щодо особливостей використання сучасних видів фітнесу. Розкрито сутність поняття фітнес-технології та встановлено способи реалізації фітнес-технологій у процесі підготовки.

Теоретично та практично обґрунтовано необхідність використання фітнесу у підготовці спортсменів різної спеціалізації та кваліфікації, різних версток населення.

Встановлено, що впровадження фітнес-технологій у тренувальний процес біатлоністів виявляється у різносторонності впливів на функціональну систему, ментальну сферу. Фітнес-технології це ефективний засіб профілактики травм та захворювань, які різносторонньо впливають на організм, формування здоров'я біатлоністок.

В ході дослідження виявлено вплив силового фітнесу, функціонального фітнесу, стретчингу та пілатесу на показники загальної фізичної підготовленості біатлоністок. Виявлено впливи кожного використовуваного засобу на ключові для біатлоністок фізичні якості, техніку пересування різними способами.

Ключові слова: фітнес-технології, біатлоністки, силовий фітнес, тренувальний процес, технологія, функціональний фітнес.

Abstract. The article analyzes scientific and methodological data on the peculiarities of using modern types of fitness. The essence of the concept of fitness technology is revealed and the ways of realization of fitness technologies in the process of training are established.

The necessity of using fitness in the training of athletes of different specializations and qualifications, different segments of the population is theoretically and practically substantiated.

It has been established that the introduction of fitness technologies into the training process of biathletes is manifested in the diversity of effects on the functional system and mental sphere. Fitness technologies are an effective means of preventing injuries and diseases that have a multifaceted effect on the body, and shaping the health of biathletes.

The study revealed the influence of strength fitness, functional fitness, stretching and Pilates on the indicators of general physical fitness of biathletes. The effects of each means used on the key physical qualities for biathletes, the technique of movement in different ways were revealed.

Keywords: fitness technologies, biathletes, strength fitness, training process, technology, functional fitness.

Постановка проблеми. Активний розвиток результатів на світових спортивних аренах мотивує дослідників та практиків здійснювати пошук новітніх засобів та методів підготовки спортсменів, реорганізувати структуру системи підготовки, удосконалювати шляхи управлінської діяльності.

Наразі, дослідники масово обґрунтовують необхідність внесення змін в усталені традиційні засоби загальної та спеціальної фізичної підготовки спортсменів різного класу. Застарілі тренувальні засоби не здатні забезпечити необхідної бази фізичних здібностей. З ростом конкуренції на всесвітній

спортивній арені, зростає конкуренція тренувальних методик та підходів до тренувального процесу.

Аналіз літературних джерел. Одним із способів урізноманітнення, удосконалення та підвищення інтересу до спорту вищих досягнень є фітнес-технології.

Досить змістовно обґрунтовані способи реалізації фітнес-технологій у підготовці атлетів ігрових та індивідуальних, циклічних та ациклічних, складно координаційних видів спорту (І. Соронович, С. Веселкіна 2019; С. Васькевич, В. Шкондя. 2020; О. Хуртенко, Л. Хоронжевський, 2018; Д. Ємець, Н Кулик, 2021 та ін.) [1, 3, 7, 8].

Багато наукових досліджень присвячено впливу фітнес-технологій на показники фізичної підготовленості різних груп населення (О. Юденко, Н. Крушинська, 2021; М. Величко, 2015; О. Отравенко, 2020 та ін.) [2, 9, 10]. Ряд джерел літератури вказують на необхідність використання фітнес-технологій у загальноосвітньому процесі (В. Коваль, В. Хропач, 2021; Т. Жлобо, В. Жлобо, Е. Баймер, 2021; Е. Маляр 2018, та ін.) [4-6].

Науковий аналіз свідчить, що змістовного обґрунтування впливу фітнес-технологій на показники загальної фізичної та спеціальної фізичної підготовленості спортсменок, які займаються зимовими видами спорту немає. Так, як і відсутня інформації, щодо шляхів впровадження даних засобів у тренувальний процес біатлоністок, що обумовлює актуальність обраної теми дослідження. Тим паче, у науково-методичній літературі недостатньо проаналізовано методику проведення тренувальних занять із біатлоністками на етапі спеціалізованої базової підготовки. Враховуючи дані аспекти існує необхідність дослідити вплив сучасних фітнес-технологій на показники підготовленості біатлоністок.

Мета дослідження – проаналізувати вплив сучасних фітнес-технологій на показники підготовленості кваліфікованих біатлоністок.

Виклад основного матеріалу. Фітнес-технології – сукупність методів, прийомів та шляхів реалізації засобів фітнесу сформованих у певний алгоритм

[2, 8]. Ефективність використання фітнес-технологій у підготовці спортсменів полягає у різносторонності впливів, а саме на функціональну систему, ментальну сферу, профілактику травм та захворювань, різносторонній розвиток організму, формування здоров'я [7].

Переважаючим та найрозповсюдженішим видом фітнесу є силовий фітнес. Спрямованість силового фітнесу передбачає розвиток опорно-рухового апарату, тренування без пауз та відпочинку, розвитку показників сили та фізичної працездатності [6, 9]. Широкого розповсюдження серед спортсменів набули вправи з пілатесу, стретчингу та 3-D фітнесу. Так, вправи з пілатесу спрямовані на розтягнення та зміцнення м'язів, розвитку гнучкості, розвитку координації та балансу. Вправи зі стретчингу та 3-D фітнесу збільшують рухливість суглобів, пролонгують працездатність м'язової системи, сприяють розвитку сили та гнучкості, зміцнюють зв'язки та сухожилля [10]. Також, доволі розповсюдженими є тренування функціонального характеру із використанням петель TRX, які мають виражений вплив на координаційні здібності, просторові відчуття, силові здібності та функціональну підготовленість [1, 4].

У зимових видах спорту, зокрема у біатлоні, притаманною є робота аеробно-анаеробного характеру, м'язова система дівчат пристосована до навантажень даної спрямованості [1]. Тому, для активного росту результатів у змагальній діяльності та з метою покращити ряд показників підготовленості, було впроваджено фітнес-технології у тренувальний процес біатлоністок.

У дослідженні взяли участь 12 біатлоністок СДЮСШОР з кульової стрільби та біатлону м. Київ. Рівень спортивної кваліфікації досліджуваної групи біатлоністок II – III розряд.

Досягнення високих спортивних результатів у будь-якому виді спорту не можливе без розумної організації тренувального процесу основою якої є урахування об'єктивних критеріїв підготовленості спортсменів.

Безперервний ріст спортивних результатів у спортсменів, діяльність яких зосереджена на розвитку витривалості та її різновидів потребує регулярної зміни вимог до модельних показників підготовленості [3, 5].

Тренувальна технологія підготовки біатлоністок включала такі види фітнес-технологій: стретчинг, пілатес, функціональний фітнес, силовий фітнес, 3-D фітнес. Наприклад, використання засобів стретчингу на кожному тренувальному занятті було обов'язковим. Щоденні заняття стретчингом, навіть у вільний від тренувань час, забезпечують відновлення м'язів та зв'язок після фізичного навантаження, або ж навпаки, пришвидшують активізацію усіх процесів у м'язах безпосередньо перед початком заняття. Даний погляд доведено та перевірено у ході експериментального дослідження (рис. 1).

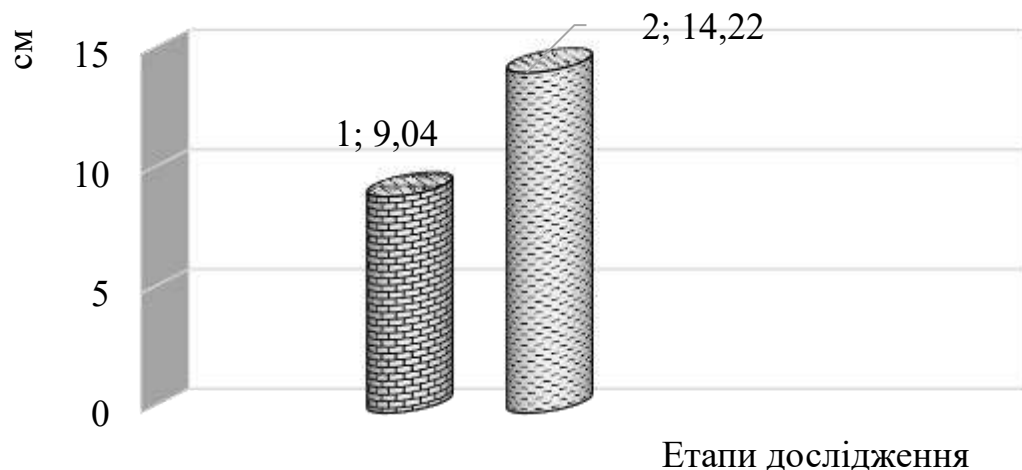


Рис.1. Показники гнучкості за тестом «нахил тулуба вперед з положення сидячи»: 1 – показник гнучкості на КЕ; 2 – показник гнучкості на ФЕ.

З рис.1 видно, що показник гнучкості зріс і становить $x = 14,22$ см, що більше на $x = 5,18$ см за результати на констатувальному етапі експерименту ($p < 0,01$).

Формування високого рівня координаційних здібностей (рис.2) біатлоністок відбувалось за допомогою роботи на баланс-платформі, використанню засобів 3-Д фітнесу та TRX–петель. Отримані дані, після повторного тестування біатлоністок на формувальному етапі експерименту,

показали позитивний приріст результатів. Так, спритність у дівчат досліджуваної групи зросла на $x = 0,4$ с і становить $x = 10,20$ с, що відповідає «високому» рівню ($p < 0,01$).

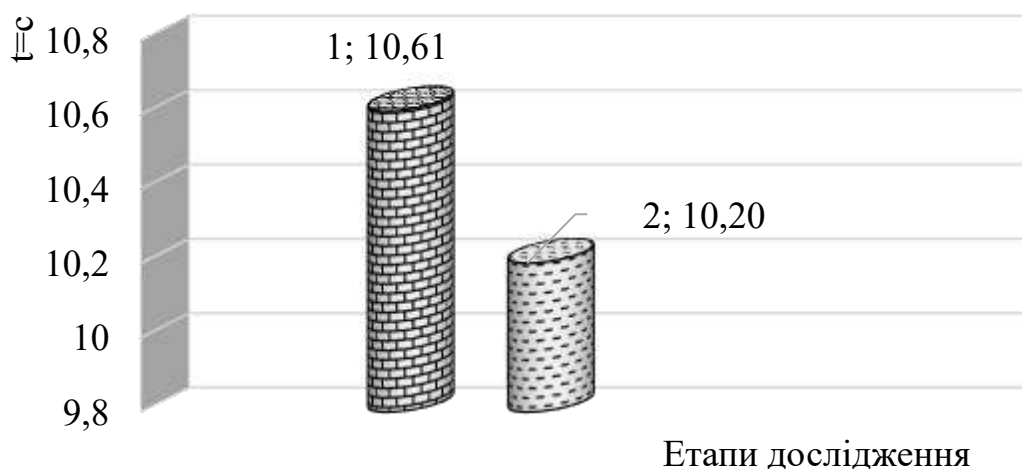


Рис.2 Показники спритності за тестом «човниковий біг 4х9 м»: 1 – показник спритності на КЕ; 2 – показник спритності на ФЕ.

Використання у тренувальних заняттях функціонального та силового фітнесу було необхідним для розвитку показників сили, удосконалення координаційних можливостей, які проявляються під час активної роботи у пологі незатяжні підйоми або ж на рівнинних ділянках боротьби на старті, фініші, на ділянках зі відкритим вітром чи під час пересування на снігу різного типу.

Результат повторного тестування сили у тесті «згинання розгинання рук в упорі лежачи» показав позитивний статистично достовірний приріст результатів, оскільки кількісний показник зріс на $x = 7,85$ разів і становить $x = 32,43$ рази ($p < 0,01$), що також відповідає високому рівню фізичної підготовленості (рис.3).

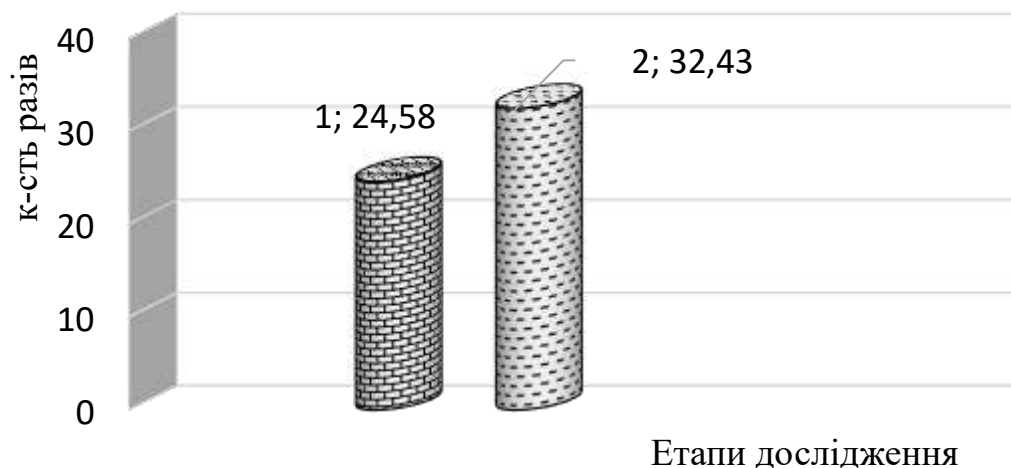


Рис.3. Показники сили за тестом «згинання розгинання рук в упорі лежачи»: 1 – показник сили на КЕ; 2 – показник сили на ФЕ.

Використання роботи з різноманітними видами обтяженнями, особливо динамічна робота з обтяженням еспандерів, робота у парі із набивними м'ячами, багато повторна робота у тренажерах із малим обтяженням та т.ін., мали істотний вплив на збільшення сили м'язових груп верхніх кінцівок та тулуба.

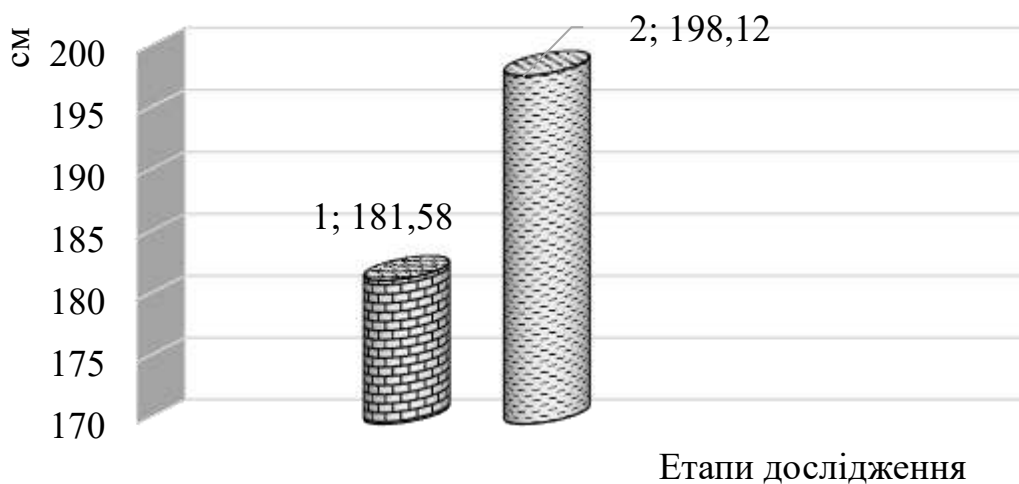


Рис.4. Показники сили за тестом «стрибок у довжину з місця»: 1 – показник сили на КЕ; 2 – показник сили на ФЕ.

Вагомим чинником впливу на приріст сили поштовху ногами стали засоби фітнесу, а саме силового тренінгу. Розвиток сили ізометричним,

концентричним та пліометричним методами повпливав на розвиток вибухової сили. Отримані на формувальному етапі експерименту показники зросли і становлять $x = 198,12$ см, що на $x = 16,54$ см ($p < 0,01$) більше попереднього (рис.4.15) і відповідають «достатньому» рівню.

Висновки. Отож, результати повторного тестування показників фізичної підготовленості біатлоністок засвідчили позитивний статистично достовірний приріст результатів. Отримані дані, дають змогу стверджувати, що використання сучасних фітнес-технологій у тренувальному процесу спортсменів різної спеціалізації є необхідними для підтримання ряду показників та інтересу до продовження спортивної діяльності у спорті вищих досягнень.

Перспектива подальших досліджень полягає у вивченні впливу сучасних фітнес-технологій на показники спеціальної фізичної підготовленості на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Список літератури:

1. Васькевич С.С., Шкондя В.В. Використання інноваційних технологій в баскетболі. *Науковий часопис НПУ імені П. Драгоманова*. Вип. 6 (126). Київ, 2020. С. 27-30.
2. Величко М. Фітнес-технології силової спрямованості у фізичному вихованні студентів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова*. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Київ, Вип. 3 К1 (56) 15. С. 80-83.
3. Ємець Д., Кулик Н. Обґрунтування моделі сучасних фітнес-технологій в навчально-тренувальний процес панкреатистів. С. 220-224. PDF (repository.sspu.edu.ua)
4. Жлобо Т.М., Жлобо В.О., Баймлер Є.В. Сучасні фітнес-технології, як засіб підвищення рухової активності молоді. *XXX International scientific and practical conference "Interaction of society and science: problem and prospects"*, June 15-18, 2021. London, England. P.324-326.

5. Коваль В.Ю., Хропач В.О., Кольцова О.С. Фітнес-технології в системі розвитку фізичних якостей школярів. *Перспективи та інновації науки*. Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина». №4 (4). 2021. С. 173–179.
6. Маляр Е.І., Маляр Н. С. Методика розвитку рухових якостей юних спортсменів: Методичні рекомендації. Тернопіль, 2018. 29 с.
7. Соронович І, Хом'яченко О., Веселкіна С. Підвищення ефективності фізичної підготовки кваліфікованих спортсменів у спортивних танцях шляхом поєднання класичних підходів та інноваційних тенденцій тренування. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту* №2. Київ, 2019. С. 13-19.
8. Хуртенко О.В, Хоронжевський Д.Л. Характеристика фітбол-аеробіки як інноваційної фітнес технології в тренувальному процесі юних гімнасток. *Актуальні наукові дослідження в сучасному світі*. Вип.1 (33). Переяслав-Хмельницький, 2018. С. 44-49.
9. Шинкарьова О.Д., Отравенко О.В. Фітнес-технології як інноваційні засоби фізичного виховання студентів. *Dynamics of the development of world science : Abstracts of the 9th International scientific and practical conference*. - Vancouver, Canada : Perfect Publishing, 2020. - Pp. 1103-1108.
10. Юденко О.В., Крушинська Н. М., Омельчук О.В. Впровадження інноваційних фітнес-технологій в програми фізкультурно-спортивної реабілітації із наслідками бойової травми. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Випуск 3К (131). Київ, 2021. С. 445-451.

References:

1. Vaskevych S.S., Shkondia V.V. Vykorystannia innovatsiinykh tekhnolohii v basketboli. *Naukovyi chasopys NPU imeni P. Drahomanova*. Vyp. 6 (126). Kyiv, 2020. S. 27-30.

2. Velychko M. Fitnes-tekhnologii sylovoi spriamovanosti u fizychnomu vykhovanni studentiv. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu im. M. P. Drahomanova*. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport). Kyiv, Vyp. 3 K1 (56) 15. S. 80-83.
3. Iemets D., Kulyk N. Obgruntuvannia modeli suchasnykh fitnes-tekhnologii v navchalno-trenuvalnyi protses pankreatystiv. S. 220-224. PDF (repository.sspu.edu.ua)
4. Zhlobo T.M., Zhlobo V.O., Baimler Ye.V. Suchasni fitnes-tekhnologii, yak zasib pidvyshchennia rukhovoï aktyvnosti molodi. *XXX International scientific and practical conference "Interaction of society and science: problem and prospects"*, June 15-18, 2021. London, England. P.324-326.
5. Koval V.Iu., Khropach V.O., Koltsova O.S. Fitnes-tekhnologii v systemi rozvytku fizychnykh yakosti shkoliariv. *Perspektyvy ta innovatsii nauky. Seriiia «Pedahohika», Seriiia «Psykhologhiia», Seriiia «Medytsyna»*. №4 (4). 2021. S. 173–179.
6. Maliar E.I., Maliar N. S. Metodyka rozvytku rukhovykh yakosti yunykh sportsmeniv: Metodychni rekomendatsii. Ternopil, 2018. 29 s.
7. Soronovych I, Khomiachenko O., Veselkina S. Pidvyshchennia efektyvnosti fizychnoi pidhotovky kvalifikovanykh sportsmeniv u sportyvnykh tantsiakh shliakhom poiednannia klasychnykh pidkhodiv ta innovatsiinykh tendentsii trenuvannia. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu* №2. Kyiv, 2019. S. 13-19.
8. Khurtenko O.V, Khoronzhevskiy D.L. Kharakterystyka fitbol-aerobiky yak innovatsiinoi fitnes tekhnologii v trenuvalnomu protsesi yunykh himnastok. *Aktualni naukovi doslidzhennia v suchasnomu sviti*. Vyp.1 (33). Pereiaslav-Khmelnytskyi, 2018. S. 44-49.
9. Shynkarova O.D., Otravenko O.V. Fitnes-tekhnologii yak innovatsiini zasoby fizychnoho vykhovannia studentiv. Dynamics of the development of world science : *Abstracts of the 9th International scientific and practical conference*. - Vancouver, Canada : Perfect Publishing, 2020. - Pp. 1103-1108.

10. Iudenko O.V., Krushynska N. M., Omelchuk O.V. Vprovadzhennia innovatsiinykh fitnes-tekhnologii v prohramy fizkulturno-sportyvnoi rehabilitatsii iz naslidkamy boiovoi travmy. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. Seriia 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*. Vypusk 3K (131). Kyiv, 2021. S. 445-451.