

УДК 796.03
DOI <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2024-4-11>

ВИКОРИСТАННЯ ТАБАТА-ТРЕНУВАНЬ З ЕЛЕМЕНТАМИ ВОЛЕЙБОЛУ ДЛЯ СТУДЕНТІВ

Сергата Н. С.

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
завідувач кафедри фізичної культури і спорту
Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія
вул. Наукове містечко, 59, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0000-0002-3684-688X
nssergata@gmail.com*

Сергати М. О.

*кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри фізичної культури і спорту
Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія
вул. Наукове містечко, 59, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0000-0002-9821-7691
nick.sergaty@gmail.com*

Кіктенко І. П.

*викладач кафедри фізичної культури і спорту
Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія
вул. Наукове містечко, 59, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0009-0000-2194-6813
ki.ktenko1407@gmail.com*

Ключові слова: *табата-тренування, фізичні якості, студенти, волейбол, інтервальне тренування, вправи з м'ячом, інноваційні технології.*

Сьогодні у закладах вищої освіти під час проведення практичних спортивних занять використовуються різні методики викладання, інструментарій яких дає змогу покращити процес навчання та досягти передбачених освітньою програмою, загальних та спеціальних компетенцій здобувачів освіти. Одним з ефективних методологічних підходів, що дають змогу переосмислити сучасний стан педагогічної діяльності як освітнього простору та намітити шляхи його модернізації в країні, є впровадження інновацій у педагогічну діяльність.

У статті розглядається актуальність упровадження інноваційної системи – табата-тренування на заняттях із волейболу для студентів, яка розвиває не лише необхідні фізичні якості, а й удосконалює технічну підготовку з волейболу, а саме: передачу м'яча двома руками зверху, прийом м'яча двома руками знизу, блокувальні дії, нападаючі удари, переміщення тощо. Показано певні особливості занять волейболом із додаванням до них нової системи тренувань з елементами «Табата», компоненти якої позитивно впливають на фізичне навантаження студентів і на розвиток їхніх фізичних якостей. Актуальність питання підтверджується постійним удосконаленням методики навчання гри у волейбол. Виходячи із цього, основна мета нашої статті – дослідити систему «Табата» й адаптувати її до тренувальних занять із волейболу для студентів.

Додаються комплекси вправ без предметів та з м'ячом за системою «Табата» для студентів-початківців та необхідні вимоги до їх використання, а також представлено комплекс інтервального тренування по системі «Табата», яка показала свою ефективність під час практичних занять.

Статтю присвячено актуальним проблемам, які вирішуються у процесі спортивної освіти студентів на навчальних заняттях, спрямованих на освоєння програмного матеріалу, що дає змогу забезпечити загальну та професійно-прикладну фізичну підготовленість, визначальну психофізичну готовність студента до вибраної професії.

USING TABATA TRAINING WITH ELEMENTS OF VOLLEYBALL FOR STUDENTS

Sergata N. S.

*Candidate of Sciences in Physical Education and Sports,
Head of the Department of Physical Culture and Sports
Khortytsk National Educational and Rehabilitation Academy
Science town str., 59, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0000-0002-3684-688X
nssergata@gmail.com*

Sergatyi M. O.

*Candidate of Law, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Physical Culture and Sports
Khortytsk National Educational and Rehabilitation Academy
Science town str., 59, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0000-0002-9821-7691
nick.sergaty@gmail.com*

Kiktenko I. P.

*Lecturer at the Department of Physical Culture and Sports
Khortytsk National Educational and Rehabilitation Academy
Science town str., 59, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0009-0000-2194-6813
ki.ktenko1407@gmail.com*

Key words: *tabata training, physical qualities, students, volleyball, interval training, ball exercises, innovative technologies.*

Today, in higher education institutions, during practical sports classes, various teaching methods are used, the tools of which allow improving the learning process and achieving the general and special competencies provided for by the educational program. One of the modern methodological approaches that allows rethinking the current state of pedagogical activity as an educational space and outlining ways to modernize it in the country is innovative activity.

The article considers the relevance of implementing an innovative system - Tabata training in volleyball classes for students, which develops not only the necessary physical qualities, but also improves technical training in volleyball: passing the ball with two hands from above, receiving the ball with two hands from below, blocking actions, attacking blows, movements. Certain features of volleyball classes are shown with the addition of a new training system with elements of «Tabata», the components of which affect the physical load of students and the development of their physical qualities. The relevance of the issue is confirmed by the constant improvement of the methodology for teaching volleyball. Based on this, the main goal is to study the Tabata system and adapt it to volleyball training sessions for students.

The complexes of exercises without objects and with the ball according to the Tabata system for beginner students and the necessary requirements for their use are added, and a complex of interval training according to the Tabata system is presented, which effectively showed itself during practical classes.

The article is devoted to topical problems that are solved in the process of sports education of students in training sessions aimed at mastering the program material, which allows ensuring general and professional-applied physical fitness, determining the psychophysical readiness of the student for the chosen profession.

Постановка проблеми. У закладах вищої освіти спортивного профілю навчальним планом підготовки здобувачів освіти передбачено дисципліни циклу професійної підготовки, такі як теорія та методика фізичного виховання, теорія та методика викладання спортивних дисциплін (волейбол, баскетбол, футбол) тощо. Під час проведення практичних спортивних занять використовуються різні методики викладання, інструментарій яких дає змогу інтенсифікувати процес навчання та досягати передбачених освітньою програмою загальних та спеціальних компетенцій здобувачів освіти.

Одним із сучасних методологічних підходів, що дають змогу переосмислити сучасний стан педагогічної діяльності як освітнього простору та намітити шляхи його модернізації в країні, є впровадження інновацій у педагогічну діяльність.

Інновація – це результат реалізації нових ідей та знань із метою їх практичного використання для задоволення певних запитів людини, суспільства та держави. При цьому критеріями інновації мають бути наукова новизна та практичне втілення [2].

З урахуванням сформованих негативних змін у сфері фізичної культури, а також нових умов соціально-економічного та культурного розвитку у закладах вищої освіти багатьох країн світу ведеться інтенсивний пошук перспективних напрямів, нових підходів, інноваційних технологій фізичного виховання. До одного з інноваційних напрямів у сфері фізичного виховання фахівці відносять заняття з нетрадиційними видами рухової активності.

Новітні інноваційні оздоровчі технології стають усе більш актуальними у сучасному освітньому середовищі, оскільки вони відіграють ключову роль у розвитку фізичних якостей студентської молоді. Існує багато методик тренувань, основна мета яких – постійно прогресувати, витрачаючи на це мінімум часу та зусиль [2].

Такою інновацією і є табата-тренування. Саме цей аспект визначив тему нашого дослідження та зумовив його мету.

Мета статті полягає у дослідженні системи «Табата» й адаптації її до тренувальних занять із волейболу для студентів.

Система «Табата» – це комплекс інтервальних тренувань високої інтенсивності, які вже набули чималої популярності у світі. Авторство методу належить японському вченому та спортивному лікарю Ідзумі Табата. Разом із колективом однодумців із Токійського національного інституту фітнесу та спорту в 1996 р. доктор Табата провів дослідження щодо з'ясування результативності коротких інтенсивних інтервальних тренувань для зниження ожиріння організму та підвищення витривалості людини [5].

Ця форма тренування базується на коротких періодах інтенсивних вправ тривалістю 20 секунд, які чергуються з короткими періодами відпочинку тривалістю 10 секунд, що дає змогу підвищувати сердечний ритм та сприяти швидкому згоранню калорій. Тренування у стилі табата може призвести до покращення кардіореспіраторної функції організму, збільшення м'язової витривалості та зменшення відсотку жиру в організмі за короткий час. Фізичні вправи легко адаптуються для різних рівнів фітнесу, спорту, як для початківців, так і для досвідчених спортсменів [6].

У кожній активній фазі вправи виконуються так швидко, як тільки можливо. Фаза відпочинку триває рівно 10 секунд, протягом яких потрібно максимально розслабитися, а потім негайно приступити до наступного сету 20-секундного інтенсивного навантаження. Підсумковий час тренування «Табата» становить 4 хвилини, після чого рекомендується провести коротку розминку та кілька вправ на розтяжку.

Переваги тренування за системою «Табата»:

- не вимагає спеціального обладнання;
- не потребує багатогодинних тренувань, достатньо 3–4 підходи по 4 хвилини 2–3 рази на тиждень;
- доступно людям будь-якого віку з будь-якою фізичною підготовкою;
- розвиває витривалість;
- зменшує жировий прошарок та зміцнює м'язи організму [3; 6].

Оскільки таке тренування максимально навантажує організм, воно має низку протипоказань. Інтервальні вправи не рекомендується робити

людям, які страждають на серцеві хвороби чи мають проблеми з тиском [4].

Ураховуючи те, що використання табата-тренування набули поширення у проведенні занять із фізичного виховання, нами було прийнято рішення щодо впровадження цієї системи на заняттях зі спортивних ігор для студентів із волейболу [1].

Насамперед волейбол – це той вид спорту, де потрібен достатній рівень витривалості, сили, швидкості та спритності, оскільки даний вид спорту є динамічним і протягом тренувань та змагань потребує великої кількості зусиль. Це є головною особливістю, яка відрізняє волейбол від інших видів спорту. У цьому виді спорту переважно використовуються стрибки, у зв'язку з чим більша частина вправ спрямована саме на розвиток інтенсивності та висоти стрибків [1].

Унікальність цього виду спорту обґрунтована ще й тим, що він спрямований на розвиток усіх основних фізичних якостей людини: швидкості, сили, спритності та витривалості. Під час гри необхідно вміти орієнтуватися серед даних якостей та застосовувати їх на практиці у непередбачуваних ситуаціях.

Після того як студент закінчує навчання в рамках даного курсу, він набуває цілої низки нових якостей, які будуть корисні не лише під час тренувань чи змагань, а й у повсякденному житті. Це, наприклад, уважність, швидкість реакції та стійкість психіки. За цим слідує і збільшення працездатності та покращення загального стану всього організму [1].

Однак щоб тренування принесли максимальну користь та сприяли розвитку фізичних якостей, викладачеві необхідно сформулювати чітку методику проведення тренувань із волейболу, оскільки гравці повинні підтримувати високу активність протягом усього часу заняття та не виснажуватися на самому початку. І саме використання табата-тренувань сприяє досягненню цієї мети.

Насамперед у комплексі табата-тренувань із волейболу має бути достатньо вправ на стрибки. Стрибок – це основа волейболу, без якого не обійтися жодному гравцю у волейбол. Даний вид вправ дасть змогу зміцнити тонус усього тіла та збільшити інтенсивність та силу стрибків. Однак цього неможливо досягти без рухливості суглобів, тому дуже важливо розвивати цю рухливість, щоб у результаті занять покращити свої фізичні якості. Передусім це стосується ліктьових, тазостегнового, гомілковостопного, плечового, променево-зап'ясткового суглобів [4].

Щоб розвивати швидкість та реакцію, студенту необхідно виконувати комплекс вправ з елементами «табати» на виконання певних дій за короткий проміжок часу та застосовувати біг. Важливим моментом є те, що потрібно не перевтомити

студента та стежити за тим, щоб він не відчував втоми після виконання вправ такого характеру.

Далі слід застосовувати комплекс вправ, спрямованих на витривалість студента. Цей комплекс вправ має бути спрямований на розвиток функціональних можливостей дихального апарату та визначення ліміту своїх можливостей. Щоб уникнути перевтоми, студенту рекомендується поступово збільшувати час фізичних навантажень, тим самим досягаючи швидкого ефекту в розвитку своєї витривалості [1; 4].

Особливу увагу слід звернути на тренування спритності студента. Спритність у волейболі розвивається шляхом швидких дій, що потребують швидкої реакції (наприклад, прийом подачі партнера тощо), і саме тому цій фізичній якості слід приділяти особливу увагу під час тренувань.

Використовуючи вправи з табата-тренування на заняттях із волейболу, потрібно дотримуватися таких вимог:

- задіяти якнайбільше м'язів тіла, особливо великих;
- вправи повинні бути технічно простими;
- примушувати м'язи працювати у навантажувальному режимі.

Для цього можуть застосовуватися вправи, які максимально навантажують великі м'язи: згинання та розгинання рук в упорі лежачи з опорою на коліна, присідання з обтяженням, стрибки з напівприсяду, різного роду вправи на зміцнення пресу тощо.

Приклад подібних вправ без м'яча за системою «Табата» для студентів-початківців може виглядати так:

1. Спочатку необхідно провести згинання-розгинання рук в упорі лежачи, на перших етапах можна з упором на коліна, а далі з упором на прямих ногах.

2. Наступний крок – це присідання, які виконуються максимально швидко, ноги на ширині плечей, руки витягнуті вперед.

3. Під час виконання вправ для зміцнення преса – з вихідного положення лежачи на спині, руки за головою у замку, ноги підняті та зігнуті у колінах під кутом 90 градусів, піднімаємо тулуб із відривом лопаток від підлоги.

4. Випади на праву та ліву ноги по черзі з кутом у колінах 90 градусів.

5. Вправи для сідниць – із вихідного положення лежачи на підлозі, ноги прямі, руки вздовж тулуба, піднімаємо таз догори на максимальну висоту і опускаємо його до низу.

6. І наприкінці необхідно зробити вправи для зміцнення м'язів спини – із вихідного положення лежачи на животі, руки за головою у замку, одночасно піднімаємо тулуб і ноги та опускаємо їх донизу.

Усього шість кроків, і всі групи м'язів нашого тіла задіяні та розігріті, а далі вправи можна ускладнювати та збільшувати кількість підходів, використовувати вправи з м'ячем, оскільки на початковому етапі тренування не варто надто

сильно вимотувати свій організм, який не звик до таких фізичних навантажень.

Приклад подібних вправ із м'ячем за системою «Табата» для студентів-початківців може виглядати так (табл. 1).

Таблиця 1

Вправи з м'ячем за системою «Табата» для студентів-початківців

Вправа 1	Вправа 2	Вправа 3	Вправа 4	Вправа 5	Вправа 6
					

Вправа 1. Передача м'яча двома руками в стінку зі стрибком.

Вправа 2. Імітація блоку з переміщеннями на один крок вправо, вліво.

Вправа 3. Переміщення приставними кроками в триметровій зоні з торканням середньої і триметрової ліній.

Вправа 4. Передача м'яча в парах, лежачи на животі лицем один до одного.

Вправа 5. Прийом м'яча двома руками знизу від стіни.

Вправа 6. Нападаючий удар тенісним м'ячем з двох кроків, з ударом об підлогу.

Висновки. Таким чином, можна дійти висновку, що волейбол – відмінний вид спорту для використання різних інноваційних програм, таких як табата-тренування, який через свою багатоспрямованість дає змогу розвивати різні фізичні якості студентів. Це пов'язано з тим, що волейбол є динамічним видом спорту, який вимагає і сили, і витривалості, і спритності, і швидкості. Без усіх чотирьох якостей та вміння їх комбінувати гравцю у волейбол не обійтися. Найголовнішим чинни-

ком розвитку фізичних та психологічних навичок є чітка методика викладання, яка дає змогу структуровано та поступово сформувати необхідні навички.

Табата-тренування з елементами волейболу є дієвим методом для покращення фізичних якостей студентської молоді й удосконалення технічної підготовки з волейболу, який може бути рекомендованим для впровадження на заняттях із різних ігрових видів спорту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бондаренко В.В. Методика навчання елементам техніки волейболу. Кременчук, 2018. 120 с.
2. Кrapівина К., Мусієнко О. Нетрадиційний підхід до традиційної фізичної культури. Львів, 2006. 300 с.
3. Katsunori Tsuji, Yuzhong Xu, Xin Liu, Izumi Tabata. Effects of short-lasting supramaximal-intensity exercise on diet-induced increase in oxygen uptake. *Physiol Rep.* 2017. V. 5, N. 22. P.
4. Протокол Табата: високоінтенсивне інтервальне тренування made in Japan. URL: <https://ua.tribuna.com/blogs/blogenyatko/3078130-protokol-tabata-vysokointensyvne-intervalne-trenuvannya-made-i/>
5. Табата – для кого і для чого ці тренування. URL: <https://fitcurves.org/ua/blog/tabata-trenirovki/> (дата звернення: 28.03.2024).
6. Tabata I., Nishimura K., Kouzaki M., Hirai Y., Ogita F., Miyachi M., et al. Effects of moderate intensity-endurance and high intensity-intermittent training on anaerobic capacity and $\dot{V}O_2\max$. *Med. Sci. Sports Exerc.* 1996. V. 28. P. 1327–1330.

REFERENCES

1. Bondarenko V.V. (2018). Metodika navchannya elementam tehniky voleybolu. [Methodology for teaching volleyball technique elements]. P. 120. Kremenchuk. [In Ukrainian].
2. Krapivina K., Musienko O. (2006). Nethaditsiynyi pidhid dotraditsiynoyi fizychnoi kylytryi. [An unconventional approach to traditional physical education]. Lviv. [In Ukrainian].

3. Katsunori Tsuji, Yuzhong Xu, Xin Liu, Izumi Tabata. (2017). Effects of short-lasting supramaximal-intensity exercise on diet-induced increase in oxygen uptake. *Physiol Rep*. V. 5, N. 22. P.
4. Protokol Tabata: vysokointensyvne intervalne trenuvanniy made in Japan. (2024). [Tabata Protocol: High-Intensity Interval Training made in Japan]. URL: <https://ua.tribuna.com/blogs/blogenyatko/3078130-protokol-tabata-vysokointensyvne-intervalne-trenuvannya-made-i/>
5. Tabata – dlyi kogo i dlyi chogo tsi trenyvannyi. (2024). [Tabata – who and what are these workouts for]. URL: <https://fitcurves.org/ua/blog/tabata-trenirovki/>
6. Tabata I., Nishimura K., Kouzaki M., Hirai Y., Ogita F., Miyachi M., et al. (1996). Effects of moderate intensity-endurance and high intensity-intermittent training on anaerobic capacity and V'O₂max. *Med. Sci. Sports Exerc*. V. 28. P. 1327–1330.