

## References

- 1.Ivanij I.V. Suchasni tendentsii profesijno-pedahohichnoi pidhotovky fakhivtsiv fizychnoho vykhovannia ta sportu v universytetakh krain Yevropejs'koho Soiuzu [Tekst] / Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsijni tekhnologii : naukovyj zhurnal / MON Ukrainy, Sums'kyj derzh. ped. un-t im. A. S. Makarenka ; [redkol.: A. A. Sbruieva, M. A. Bojchenko, O. Ye. Antonova ta in.]. – Sumy : SumDPU im. A. S. Makarenka, 2019. № 1 (85). S. 159–171.
- 2.Lavrent'iev O.M. Formuvannia modeli profesijnoi pidhotovky trenera z obranoho vydu sportu / O.M. Lavrent'iev, S.V. Krupenia, I.J. Malyns'kyj // Naukovyj chasopys NPU imeni M.P. Dragomanova. 2021. Vyp. 5 (136). S. 58–61.
- 3.Maliar E.I., Maliar N.S. Profesijna majsternist' trenera: Methodychni rekomendatsii / Ternopil', ZUNU: Ekonomichna dumka, 2023. 36 s.
- 4.Maliar E.I., Maliar N.S. Pedahohichna tekhnika u profesijnij diial'nosti trenera: Methodychni rekomendatsii / Ternopil', ZUNU: Ekonomichna dumka, 2023. 24 s.
- 5.Maliar E.I., Maliar N.S. Kryterii pedahohichnoi majsternosti ta peredumovy pidvyschennia efektyvnosti diial'nosti trenera: Methodychni rekomendatsii / Ternopil', ZUNU: Ekonomichna dumka, 2023. 16 s.
- 6.Mulyk V.V., Kamaiev O.I. Teoriia systemnosti i systemnyj pidkhid v profesijnij diial'nosti trenera : navch.-metod. posib. / Kharkiv : KhDAFK, 2017. 88 s.
- 7.Pavliuk Ye.O. Profesijna kompetentnist' iak skladova profesijnoi diial'nosti majbutnikh treneriv-vykladachiv / Zbirnyk naukovykh prats' Natsional'noi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy. Ser. 11: Pedahohichni ta psykhohichni nauky. 2014. № 2. S. 109-117.
- 8.Rybalko L.M., Onischuk L.M. Pidhotovka majbutnikh fakhivtsiv fizychnoi kul'tury i sportu do samostijnoi orhanizatsii navchal'no-trenaval'noho protsesu / Modeliuvannia kompetentnisnoi profesijnoi osvity v konteksti ievrointehratsii: monohrafiia / kol. avt; za zah. red. prof. N. P. Volkvoi. – Dnipro : Universytet imeni Al'freda Nobelia, 2021. S. 276–287.
- 9.Serhienko V.M. Fizkul'turno-sportyvna diial'nist' trenera z vydu sportu : navchal'nyj posibnyk / Sumy : Sums'kyj derzhavnyj universytet, 2022. 184 s.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1\(173\).20](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1(173).20)  
УДК: 378.37.01:374.

**Масол В.В.**

**доктор філософії, викладач кафедри теорії та методики фізичного виховання  
Український державний університет імені Михайла Драгоманова  
Харченко Н. В.**

**кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник,  
Інститут проблем виховання НАПН України, м. Київ**

**Скирда Т. С.,**

**кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри іноземних мов факультету міжнародних  
відносин Національного авіаційного університету, м. Київ**

## ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТАРШИХ ПІДЛІТКІВ У ПРОЦЕСІ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Освітньо-виховний процес серед інших важливих завдань має спрямовуватися на формування цифрових компетентностей дітей та учнівської молоді, в тому числі і у процесі спортивно-оздоровчої діяльності, оскільки інформаційні технології відкривають широкі можливості для впровадження нових сучасних форм та методів у роботі з дітьми та учнівською молоддю.

Формування цифрових компетентностей старших підлітків у процесі спортивно-оздоровчої діяльності є складовою частиною процесу формування зрілої особистості, підготовленої до життя, готової до самоаналізу та самореалізації, здатної протистояти небажаним впливам інформаційного потоку та маніпуляціям.

Перевагами формування цифрових компетентностей у процесі спортивно-оздоровчої діяльності для старших підлітків є: формування навичок критичного та аналітичного мислення; популяризація здорового способу життя через використання цифрових технологій; розвиток інформаційної грамотності та навичок опрацювання даних; розвиток пошукової діяльності; напрацювання навичок співпраці та взаємодії; можливість бути залученими до спортивно-оздоровчої діяльності (підвищувати власні показники фізичного здоров'я) в онлайн-режимі.

**Ключові слова:** цифрові компетентності, цифровізація спортивно-оздоровча діяльність, старші підлітки.

**Masol V.V., Kharchenko N. V., Skirda T. S. Formation of digital competences of older teenagers in the process of sports and recreational activities.** The educational process, among other important tasks, should be directed to the formation of digital competences of children and school youth, including in the process of sports and health activities, since information technologies open up wide opportunities for the introduction of new modern forms and methods in working with children and school youth .

*The formation of digital competences of older teenagers in the process of sports and health activities is an integral part of the process of forming a mature personality, prepared for life, ready for self-analysis and self-realization, able to resist the unwanted effects of information flow and manipulation.*

*A methodological toolkit aimed at forming the digital competences of older teenagers in the process of sports and recreational activities can be: cloud services in education, Web 2.0 services, creation of presentations; conducting video lessons, online training; development of online travel; involvement of older teenagers in research and information projects aimed at popularizing a healthy lifestyle, expanding knowledge about physical culture and sports, hygiene, etc.; use of interactive tasks; conducting fitness battles and other activities.*

*The advantages of forming digital competences in the process of sports and health activities for older teenagers are: formation of critical and analytical thinking skills; popularization of a healthy lifestyle through the use of digital technologies; development of information literacy and data processing skills; development of search activity; development of cooperation and interaction skills; the opportunity to be involved in sports and health activities (increase one's own physical health indicators) in the online mode.*

**Keywords:** digital competences, digitalization of sports and health activities, older teenagers.

**Постановка проблеми.** Формування цифрових компетентностей дітей та учнівської молоді є актуальним питанням сьогодення, оскільки цифрова трансформація відбувається у всіх сферах життя суспільства і в освіті зокрема.

Формування цифрових компетентностей стає важливим в умовах інтенсивних соціальних змін, коли неможливо діяти без постійної адаптації до нових реалій, без ефективного вирішення проблем, значна частина яких не передбачувана. У цьому сенсі є очевидною життєва необхідність розвитку цифрових компетенцій у цифровому відкритому середовищі і для освітньої системи.

**Цифрова трансформація у сфері освіти і науки – це комплексна** робота над побудовою екосистеми цифрових рішень у сфері освіти та науки, включно зі створенням безпечного електронного освітнього середовища, забезпеченням необхідної цифрової інфраструктури закладів та установ освіти і науки, підвищення рівня цифрової компетентності, цифровою трансформацією процесів та послуг, а також автоматизацією збору і аналізу даних [11].

Таким чином, освітньо-виховний процес серед інших важливих завдань має спрямовуватися на формування цифрових компетентностей дітей та учнівської молоді, в тому числі і у процесі спортивно-оздоровчої діяльності, оскільки інформаційні технології відкривають широкі можливості для впровадження нових сучасних форм та методів у роботі з дітьми та учнівською молоддю.

**Аналіз літературних джерел.** Методологічні основи формування цифрових компетенцій закладені в роботах вітчизняних та зарубіжних дослідників (Carretero S., Vuorikari R., Punie Y., A. Ferrari, K. Січкаренко, А. Олешко, Т. Горохової, Л. Маматової, А. Самко, Л. Найдьонової, А. Усатенко, О. Даннікова та інших).

Аналіз досліджень європейських і вітчизняних учених та опрацювання відповідного нормативного забезпечення вказує на те, що цифрова компетентність є сукупністю характерних ознак: критичного та аналітичного мислення, відповідального усвідомленого ставлення до застосування цифрових технологій, упровадження їх у освітній процес для навчання, роботи і взаємодії у суспільстві [1; 2; 3].

Як зазначають дослідники (Т. Горохова, Л. Маматова) «цифровізація та поява нових технологій і сервісів на сьогодні стають пріоритетом соціального розвитку країни... Європейська рамка цифрової компетентності формує певний перелік необхідних елементів цифрових компетенцій для освітян і педагогів, які створюють власний потенціал цифрових технологій та впроваджують найефективніші практики для розвитку інноваційного напрямку освітнього процесу. Саме тому сьогодні для кожного зростає актуальність розвитку цифрових компетентностей у освітян і здобувачів освіти, можливість критичного мислення, якісного й ефективного застосування цифрових систем та технологій» [5].

Суголосними є положення, висвітлені у роботах А. Самко: «Цифрова компетентність заслуговує на особливу увагу, адже саме вона дає можливість особистості бути сучасною, активно діяти в інформаційному середовищі, використовувати новітні досягнення техніки у своїй професійній діяльності. Варто зауважити, що поняття «цифрова компетентність» охоплює навички роботи в цифровому середовищі (провідна ознака цифрової грамотності) й містить соціо-культурну складову (нові практики цифрової культури з відповідними ціннісними орієнтирами та особистісним досвідом)» [9].

Спортивно-оздоровча діяльність, як важливий напрям роботи зі старшими підлітками трансформується відповідно до вимог сучасності. Поряд з традиційними формами роботи (змаганнями, тренуваннями, уроками фізичної культури, різними видами активностей) актуалізується питання впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, а відтак і формування цифрових компетентностей.

Формування цифрових компетентностей старших підлітків у процесі спортивно-оздоровчої діяльності є складовою частиною процесу формування зрілої особистості, підготовленої до життя, готової до самоаналізу та самореалізації, здатної протистояти небажаним впливам інформаційного потоку та маніпуляціям.

**Мета статті** – актуалізувати важливість формування цифрових компетентностей старших підлітків у процесі спортивно-оздоровчої діяльності.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Формування цифрових компетентностей старших підлітків передбачає визначення особливостей даного вікового періоду. Аналіз психолого-педагогічної літератури засвідчує, що даний вік характеризується важливими новоутвореннями особистості (формування Я-концепції, актуалізація власних можливостей, саморефлексія, розвиток самосвідомості, перевірка та становлення цінностей, поглядів, установок, формування світогляду, розвиток вольової сфери, соціальне та психологічне дорослішання).

Значний вплив на формування особистості поряд з психічними процесами мають і анатомо-фізіологічні зміни, які відбуваються в організмі старшого підлітка (інтенсивний фізичний розвиток, морфологічне дозрівання організму).

Таким чином, актуалізується питання щодо пошуку та використання таких форм і методів роботи, які будуть цікавими і, водночас, корисними для старших підлітків. Такою формою може бути спортивна-оздоровча діяльність, яка спрямовується не лише на фізичний розвиток, набуття навичок здорового способу життя, а й на формування компетентностей, які є найбільш актуальними у даному віці, зокрема, цифрових. Акцентування уваги на формуванні цифрових компетентностей зумовлене тим, що у старшому підлітковому віці цифровий простір є звичним середовищем перебування старших підлітків, де вони знаходять спілкування, навчаються, проводять дозвілля, задовольняють пізнавальні інтереси.

Водночас, цифровий світ є простором, у якому поєднані великі можливості (спілкування та створення спільнот за інтересами, навчання та пізнання нового, віртуальні екскурсії та подорожі, майданчики для вираження поглядів та ініціатив і ще багато-багато чого) та ризики (маніпулювання інформацією, розповсюдження фейків, пропаганда, порушення права на повагу до приватного життя, дискримінація за різними ознаками тощо).

Як зазначають науковці (В. Кремень, І. Бех, О. Вознесенська, Н. Гавриш, В. Кириченко, С. Курбатов, Л. Найдьонова, С. Толочко, І. Литовченко, С. Максименко, С. Болтівець, Н. Бугайова та інші), шляхами мінімізації ризиків цифрового простору для здоров'я підлітків є: інформування підлітків та їхніх батьків щодо ризиків інтернет-простору для здоров'я; вироблення в підлітків здорового стилю поведінки й навичок роботи в інтернеті та максимального використання можливостей послуговування цифровими технологіями за мінімальних затрат для здоров'я; розвиток у підлітків та старшокласників критичного та аналітичного мислення; розвиток навичок спілкування з однолітками та батьками: ефективна комунікація, самопрезентація, уміння працювати в команді, формування емпатії; інформування батьків про способи розширення можливостей дозвілля підлітків; підвищення професійної компетентності педагогів, зокрема їхньої обізнаності щодо ризиків цифрового простору, впливу на здоров'я дітей та шляхів його мінімізації; співпраця педагогів з іншими фахівцями, зокрема психологами, психотерапевтами, медиками, здатними надати своєчасну допомогу підліткові, його батькам та сім'ї в цілому; формування мотивації, готовності педагогів до співробітництва з фахівцями суміжних галузей, підвищення рівня цифрової компетентності педагогів [6; 7].

Використання інформаційно-комунікаційних технологій, спрямованих на формування цифрових компетентностей передбачає оцінку якості виховання особистості у цифровому освітньо-виховному середовищі. Дослідники (К. Журба, Л. Канишевська, Р. Малиношевський, Н. Харченко, С. Федоренко) обґрунтовують для такої оцінки відповідні критерії та показники: раціональне використання цифрової інформації, критичне мислення, готовність до комунікації, цифрову і соціальну компетентність. На думку науковців, цифрова компетентність має на меті безпечне та продуктивне використання різноманітних програмних, технічних, хмарних сервісів з метою розв'язання різних задач, а також швидкого опанування новими технологіями [4].

Методичним інструментарієм, який має на меті формування цифрових компетентностей старших підлітків у процесі спортивно-оздоровчої діяльності може бути: хмарні сервіси в освіті, сервіси Веб 2.0., створення презентацій; проведення відеоуроків, онлайн-тренувань; розроблення онлайн мандрівок; залучення старших підлітків до пошукових та інформаційних проєктів, спрямованих на популяризацію здорового способу життя, розширення знань про фізичну культуру і та спорт, гігієну тощо; використання інтерактивних завдань; проведення фітнес-батлів та інших активностей.

У процесі формування цифрових компетентностей М. Топузов педагогічно доцільним вважає використовувати такі засоби як:

- гейміфікація освітнього процесу з використанням методів, характерних для комп'ютерних ігор (урахування специфіки ігрового мислення в неігровому просторі);
- мультимедійні та інтерактивні технології (тренажери, телеприсутність, віртуальні лабораторії, віртуальна реальність, доповнена реальність тощо);
- соціальні медіа для сумісного формування і використання колективного знання (соціальні мережі, блоги, теги, вікіпроєкти, соціальні мультимедіа, соціальні пошукові системи, соціальні геоінформаційні системи, багатокористувацькі мережеві ігри, віртуальні світи) [8; 10].

Висновки. Необхідність опанування цифровими знаннями та формування цифрових компетентностей зумовлена такими чинниками, як зростаюча глобалізація; автоматизація; цифровізація; поширення засобів комунікації і засобів масової інформації з використанням ІКТ; трансформація суспільства під впливом нових технологій.

При формуванні цифрових компетентностей старших підлітків у процесі спортивно-оздоровчої діяльності через використання цифрового інструментарію для педагогів перевагами є:

- підвищення ефективності спортивно-оздоровчої діяльності завдяки впровадженню в освітньо-виховний процес інформаційно-комунікаційних технологій;
- контроль і оцінювання результатів навчання старших підлітків засобами ІКТ;
- охоплення більшої кількості старших підлітків, які не мають можливості відвідувати заняття, долучення їх до спільної роботи;
- організація дистанційних уроків, курсів, тренувань для старших підлітків,
- створення інтерактивних цифрових інструментів;
- залучення старших підлітків до спортивно-оздоровчої діяльності у процесі онлайн-тренувань;
- підвищення власного рівня цифрової компетентності у професійній діяльності.

Перевагами формування цифрових компетентностей у процесі спортивно-оздоровчої діяльності для старших підлітків є:

- формування навичок критичного та аналітичного мислення;
- формування навичок проєктної роботи у процесі спортивно-оздоровчої діяльності;
- популяризація здорового способу життя через використання цифрових технологій;
- розвиток інформаційної грамотності та навичок опрацювання даних;
- розвиток пошукової діяльності при виконанні проєктів;
- напрацювання навичок співпраці та взаємодії при виконанні спільних завдань;
- можливість бути залученими до спортивно-оздоровчої діяльності (підвищувати власні показники фізичного здоров'я) в онлайн-режимі.

Таким чином, формування цифрових компетентностей актуалізується необхідністю виховання нового типу громадян, які володіють цифровими компетентностями, критичним мисленням, здатні вибудовувати взаємодію з іншими, в основі якої закладено та реалізовано відповідні ціннісні установки.

Отже, стрімкий розвиток технологій, глобалізація, цифровізація всіх суспільних процесів потребують від педагогів та здобувачів освіти постійного розвитку цифрових компетентностей.

Перспективи подальших досліджень. Перспективою подальших наукових пошуків може бути розроблення практичного інструментарію щодо реалізації теоретико-методичних засад формування цифрових компетентностей у різних вікових періодах.

### Література

1. Digital Competence Framework: your questions answered. A curriculum for Wales – a curriculum for life. 2016. 13 p. URL: <https://hwb.gov.wales/storage/85f69bca-0134-426dbff1-c46b4c1d067b/digital-competence-framework-your>.
2. Ferrari A. Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2012. URL: <https://www.ifap.ru/library/book 522.pdf>
3. Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning. Official Journal of the European Union. 2006, «Освітня аналітика України». 2020. № 4 (11).
4. Виховання дітей та молоді у цифровому просторі (2022). Журба К.О., Канишевська Л.В., Малиношевський Р.В., Харченко Н.В., Федоренко С.В. Київ. 130 с.
5. Горохова Т. В. Особливості формування цифрових компетентностей в освітньому середовищі на засадах сталого розвитку / Т. В. Горохова, Л. Ш. Маматова // Освітня аналітика України. 2020. Вип. 4. С. 113-124. - URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/educanalukr\\_2020\\_4\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/educanalukr_2020_4_11)
6. Кремень, В. Г., Сисоєва, С. О., Бех, І. Д., Вознесенська, О. Л., Гавриш, Н. В., Гончар, Л. В., Журба, К. О., Ільїн, В. В., Канишевська, Л. В., Кириченко, В. І., Комаровська, О. А., Корнієнко, А. В., Куниця, Т. Ю., Курбатов, С. В., Литовченко, О. В., Малиношевський, Р. В., Мачуський, В. В., Найдьонова, Л. А., Рейпольська, О. Д., Толочко, С. В., Федорченко, Т. Є., Харченко, Н. В., Чаплінська, Ю. С., Шахрай, В. М. Концепція виховання дітей та молоді в цифровому просторі. Вісник Національної академії педагогічних наук України, 2022, Вип. 4. № 2, С. 1-30. <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4206>
7. Литовченко І. В., Максименко С. Д., Болтвіцев С. І., Чепа М.-Л. А., Бугайова Н. М. Діти в Інтернеті: Як навчити безпеці у віртуальному світі. Посібник для батьків. К.: Видавництво: ТОВ «Видавничий будинок «Аванпост»-Прим, 2010. 48 с.
8. Розвиток інформаційно-цифрового навчального середовища закладу загальної середньої освіти : методичний посібник / О. В. Овчарук, О. О. Гриценчук, І. В. Іванюк, Л. А. Карташова, О. Є. Кравчина, М. П. Лещенко, І. Д. Малицька. Київ: ІЦО НАПН України. 2022. 223 с
9. Самко А. М. Цифрова компетентність педагогічного персоналу в системі післядипломної педагогічної освіти. Освітня аналітика України. 2021. Вип. 2 (13). С. 33–44. URL: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2021-2-33- 43>; URL: <https://lib.iitta.gov.ua/726326/>
10. Топузов М.О. Проєктування інформаційно-освітнього середовища навчальних закладів у сучасному суспільстві/Український педагогічний журнал. № 1, 2017. С. 26-36.
11. Цифрова трансформація освіти і науки. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/cifrova-transformaciya-osviti-ta-nauki>

### Reference

1. Digital Competence Framework: your questions answered. A curriculum for Wales – a curriculum for life. 2016. 13 p. URL: <https://hwb.gov.wales/storage/85f69bca-0134-426dbff1-c46b4c1d067b/digital-competence-framework-your>.
2. Ferrari A. Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2012. URL: <https://www.ifap.ru/library/book 522.pdf>
3. Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning. Official Journal of the European Union. 2006, «Osvitnia analityka Ukrainy». 2020. № 4 (11).
4. Vykhovannia ditei ta molodi u tsyfrovomu prostori (2022). Zhurba K.O., Kanishevska L.V., Malynoshevskiy R.V., Kharchenko N.V., Fedorenko S.V. Kyiv. 130 s.
5. Horokhova T. V. Osoblyvosti formuvannia tsyfrovyykh kompetentnostei v osvithomu seredovishchi na zasadakh staloho rozvytku / T. V. Horokhova, L. Sh. Mamatova // Osvitnia analityka Ukrainy. 2020. Vyp. 4. S. 113-124. - URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/educanalukr\\_2020\\_4\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/educanalukr_2020_4_11)
6. Kremen, V. H., Sysoieva, S. O., Bekh, I. D., Voznesenska, O. L., Havrysh, N. V., Honchar, L. V., Zhurba, K. O., Ilin, V. V., Kanishevska, L. V., Kurychenko, V. I., Komarovska, O. A., Korniienko, A. V., Kunytsia, T. Yu., Kurbatov, S. V., Lytovchenko, O. V., Malynoshevskiy, R. V., Machuskiy, V. V., Naidonova, L. A., Reipolska, O. D., Tolochko, S. V., Fedorchenko, T. Ye., Kharchenko, N. V., Chaplinska, Yu. S., Shakhrai, V. M. Kontsepsiia vykhovannia ditei ta molodi v tsyfrovomu prostori. Visnyk Natsionalnoi akademii pedahohichnykh nauk Ukrainy, 2022, Vyp. 4. № 2, S. 1-30. <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4206>

7. Lytovchenko I. V., Maksymenko S. D., Boltivets S. I., Chepa M.-L. A., Buhaiova N. M. Dity v Interneti: Yak navchyty bezpetsi u virtualnomu sviti. Posibnyk dlia batkiv. K.: Vydavnytstvo: TOV «Vydavnychi budynok «Avanpost»-Prym, 2010. 48 s.

8. Rozvytok informatsiino-tsyfrovoho navchalnoho seredovyscha zakladu zahalnoi serednoi osvity : metodychni posibnyk / O. V. Ovcharuk, O. O. Hrytsenchuk, I. V. Ivaniuk, L. A. Kartashova, O. Ye. Kravchyna, M. P. Leshchenko, I. D. Malyska. Kyiv: ITS NAPN Ukrainy. 2022. 223 s

9. Samko A. M. Tsyfrova kompetentnist pedahohichnoho personalu v systemi pisladyplomnoi pedahohichnoi osvity. Osvitnia analityka Ukrainy. 2021. Vyp. 2 (13). S. 33–44. URL: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2021-2-33-43>; URL: <https://lib.iitta.gov.ua/726326/>

10. Topuzov M.O. Proiektuvannia informatsiino-osvitnoho seredovyscha navchalnykh zakladiv u suchasnomu suspilstvi/Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal. № 1, 2017. S. 26-36.

11. Tsyfrova transformatsiia osvity i nauky. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/cifrova-transformaciya-osviti-ta-nauki>.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1\(173\).21](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1(173).21)

**Микитчик О.С.,**  
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент  
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, м. Дніпро  
**Афанасьєв С.М.,**  
доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор  
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, м. Дніпро  
**Москаленко Н.В.**  
доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор  
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, м. Дніпро  
**Омельченко О.С.,**  
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент  
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, м. Дніпро  
**Сергєєв А.Ю.**  
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент  
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, м. Дніпро

#### РІВЕНЬ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ТА ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ТРІАТЛОНОМ

За свідченням науковців визначення особливостей функціонального стану спортсменів, враховуючи їх важкі тренувальні та змагальні навантаження є актуальною проблемою, яка потребує продовження розроблення та деталізації. Метою дослідження є виявлення рівня функціонального стану серцево-судинної та дихальної системи спортсменів, які займаються тріатлоном. Методи дослідження: оцінка рівня функціонального стану серцево-судинної та дихальної системи спортсменів, які займаються тріатлоном проводилась із використанням комп'ютерної програми «ШВСМ-ІНТЕГРАЛ» (авторів – Шаповалова В.А., Малікова М.В., Сватєєва А.В.). Організація дослідження: дослідження проводились протягом 2022-2023 рр. згідно з тематичним планом наукових досліджень ПДАФКіС на 2021-2025 роки за темою «Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів у неолімпійському спорті» (державний реєстраційний номер 0121U109266). Спортсмени, які брали участь у дослідженнях підписали згоду на участь у дослідженнях. Стаж занять тріатлоном становив понад 5 років. Матеріал. Аналіз показників гемодинаміки серцевого м'яза розрахунковим методом згідно норм за програмою «ШВСМ-ІНТЕГРАЛ» довів, що всі досліджувані компоненти у переважній більшості (58%) відповідали рівню «вищий за середній», у 26% спортсменів спостерігався «високий» рівень. Решта (16%) мали «середній» рівень. Це є свідченням високого рівня тренуваності спортсменів, які брали участь у дослідженнях. Висновки. Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи та системи зовнішнього дихання дозволила констатувати високий її рівень. Слід зауважити, це зумовлено специфікою виду спорту, у якому перевага віддається розвитку витривалості, яка, у свою чергу, сприяє підвищенню показників дихальної системи. Проведене дослідження дозволило підтвердити раціональний вибір спеціалізації спортсменів та констатувати нормальний стан регуляторних систем організму.

**Ключові слова:** функціональний стан, рівень, показники.

**Mykytych O., Afanasyev S., Moskalenko N., Omelchenko O., Sergeev A. The level of functional state of the cardiovascular and respiratory system of athletes engaged in triathlon.** According to scientists, determining the features of the functional state of athletes, taking into account their heavy training and competitive loads, is an urgent problem that requires further development and detailing. The purpose of the study is to identify the level of functional state of the cardiovascular and respiratory systems of athletes engaged in triathlon. Research methods: assessment of the level of functional state of the cardiovascular and respiratory system of triathlon athletes was carried out using the computer program "ShVSM-INTEGRAL" (authors – Shapovalova V.A., Malikova M.V., Svatieva A.V.). Organization of the study: the research was conducted during 2022-2023. according to the thematic plan of scientific research of the PDAFKiS for 2021-2025 on the topic "Theoretical and