

Київський Університет імені Бориса Грінченка  
Borys Grinchenko Kyiv University

№1 (3) 2020

Наукове електронне періодичне  
видання

**СПОРТИВНА НАУКА ТА  
ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ**

---

Scientific E-Journal

**SPORT SCIENCE AND  
HUMAN HEALTH**



ISSN 2664-2069 (online)  
DOI: 10.28925/2664-2069.2020.1

## Спортивна наука та здоров'я людини:

Наукове електронне періодичне видання. — К., 2020. — № 1(3). — 145 с.

У науковому електронному періодичному виданні «Спортивна наука та здоров'я людини» публікуються результати наукових досліджень актуальних напрямків спорту, фізичного виховання, фізичної культури, спортивної медицини, фізичної терапії, ерготерапії, сучасних рекреаційно-оздоровчих технологій, а також досліджень, що стосуються здоров'я людини та є важливими для забезпечення інноваційного розвитку України.

Наукове видання розраховане на науковців, тренерів, спортсменів, науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів, студентів закладів вищої освіти галузі фізичного виховання та спорту, а також фахівців з охорони здоров'я, фізичної терапії, ерготерапії.

### Головний редактор:

*Сушко Р.О.*, д.фіз.вих., доцент (Україна)

### Випускові редактори:

*Латишев М.В.*, к.фіз.вих., доцент (Україна);

*Ярмолюк О.В.*, к.фіз.вих., доцент (Україна)

### Члени редакційної колегії:

*Баришок Т.В.*, к.фіз.вих., доцент (Україна);

*Навратіл Л.*, д.мед.н., д.філос., професор (Чеська Республіка);

*Білецька В.В.*, к.фіз.вих., доцент (Україна);

*Нестерчук Н.Є.*, д.фіз.вих., професор (Україна);

*Виноградов В.Є.*, д.фіз.вих., професор (Україна);

*Одинець Т.Є.*, д.фіз.вих., доцент (Україна);

*Височіна Н.Л.*, д.фіз.вих., с.н.с. (Україна);

*Пітин М.П.*, д.фіз.вих., професор (Україна);

*Воробйова А.В.*, к.фіз.вих., доцент (Україна);

*Приходько В.В.*, д.пед.н., професор (Україна);

*Девесіглу С.*, професор (Туреччина);

*Савченко В.М.*, д.мед.н., професор (Україна);

*Коваленко С.О.*, д.б.н., професор (Україна);

*Сінжине В.*, професор (Литовська Республіка);

*Кормільцев В.В.*, к.фіз.вих. (Україна);

*Талагір Л.-Г.*, професор (Румунія);

*Лаца З.*, професор (Угорщина);

*Тимрук-Скоронад К.А.*, к.фіз.вих., доцент (Україна);

*Лисенко О.М.*, д.б.н., професор (Україна);

*Хорошуха М.Ф.*, д.пед.н., доцент (Україна);

*Лопатенко Г.О.*, к.фіз.вих., доцент (Україна);

*Шинкарук О.А.*, д.фіз.вих., професор (Україна).

Наказом МОН України № 886 від 02.07.2020 р. видання додано до Переліку наукових фахових видань України категорії «Б», в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук зі спеціальності 017 «Фізичне виховання та спорт».

Наукове електронне періодичне видання «Спортивна наука та здоров'я людини / Sport Science and Human Health» включено до наукометричних баз даних і бібліотек: IndexCopernicus, CrossRef, BASE, Google Scholar, WorldCat — OCLC, ResearchGate, «Бібліометрика української науки», «Наукова періодика України».

Видання відкрито для вільного доступу на умовах ліцензії Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0), котра дозволяє іншим особам вільно розповсюджувати опубліковану роботу з обов'язковим посиланням на автор(ів) оригінальної роботи та публікацію роботи в цьому виданні.

За точність викладених фактів та коректність цитування відповідальність несе автор.

Рекомендовано до друку Вченою радою Київського університету імені Бориса Грінченка (протокол № 7 від 27 серпня 2020 року).

Адреса редакції: вул. Маршала Тимошенка, 13-Б, м. Київ, 04212, Україна,

Телефон: +38 (063) 289-9-289, E-mail: journal.sshh@gmail.com

Електронна версія видання розміщена на сайті: [sporthealth.kubg.edu.ua](http://sporthealth.kubg.edu.ua)





## ЗМІСТ

1. Богуславська Вікторія, Глухов Іван, Дробот Катерина, Пітин Мар'ян.  
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTI  
СПОРТСМЕНІВ-ПОЧАТКІВЦІВ У ЦИКЛІЧНИХ ВИДАХ СПОРТУ ..... 4
2. Виноградов Валерій, Білецька Вікторія, Швець Сергій, Нагорний Вадим.  
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕДЗМАГАЛЬНОЇ  
ПІДГОТОВКИ В ФУТБОЛІ НА ПРИКЛАДІ СТУДЕНТСЬКОЇ ЗБІРНОЇ 15
3. Полянничко Олена, Єретик Анатолій, Гаврилова Наталія,  
Бірючинська Світлана, Данило Любов, Літвінова Ксенія.  
ОЗДОРОВЧИЙ ВПЛИВ СИСТЕМИ «СТРЕТЧИНГ» НА ФІЗИЧНИЙ  
ТА ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН ЖІНОК СЕРЕДНЬОГО ВІКУ ..... 28
4. Кучерявий Олександр, Ярмолюк Олена.  
SWOT-АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В  
СИСТЕМІ ОЛІМПІЙСЬКОЇ ОСВІТИ ..... 39
5. Лахтадир Олена, Іваненко Галина, Кожанова Ольга, Коротя Володимир,  
Євдокимова Лілія.  
ПСИХОЛОГІЧНА СТРУКТУРА КОМУНІКАТИВНОЇ  
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ТРЕНЕРА ..... 59
6. Лисенко Олена, Федорчук Світлана, Колосова Олена,  
Виноградов Валерій.  
ВПЛИВ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ СЕРЦЕВОГО РИТМУ НА  
ПРОЯВ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ  
СПОРТСМЕНІВ (І ПОВІДОМЛЕННЯ) ..... 70
7. Маслова Олена.  
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ  
ЗДОРОВ'ЯФОРМУЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ  
АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО  
ВІКУ З ПОРУШЕННЯМ СЛУХУ ..... 88
8. Савченко Валентин, Харченко Галина, Буряк Ольга, Омері Ірина,  
Неведомська Євгенія, Тимчик Олеся, Яценко Світлана,  
Білецька Вікторія, Ясько Лілія.  
РІВНІ ОСОБИСТІСНОЇ ЗРІЛОСТІ СТУДЕНТІВ ГУМАНІТАРНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ ..... 100
9. Сушко Руслана, Соколев Євген.  
МІГРАЦІЯ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ (НА  
МАТЕРІАЛАХ ТУРНІРІВ ОЛІМПІЙСЬКИХ ІГОР 1988 - 2016 РР.) ..... 115
10. Хорошуха Михайло, Іващенко Сергій, Присяжнюк Станіслав,  
Білецька Вікторія, Тимчик Олеся, Омері Ірина.  
ЕКСПРЕС-МЕТОД ОЦІНКИ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ОСІБ З  
ВАДАМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ ЗА РЕЗЕРВАМИ  
БІОЕНЕРГЕТИКИ (ПРОБЛЕМА ОЦІНКИ ЗДОРОВ'Я СПОРТСМЕНІВ) 126



DOI:10.28925/2664-2069.2020.1.7

УДК: 79.053.2+376.356+ 616.988.23

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ ЗДОРОВ'ЯФОРМУЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ПОРУШЕННЯМИ СЛУХУ

*Маслова Олена*<sup>(A,C,D,E,F)</sup>

Внесок автора: А — концепція та дизайн дослідження; В — збір даних;  
С — аналіз та інтерпретація даних; D — написання статті;  
Е — редагування статті; F — остаточне затвердження статті.

### Анотація

*Актуальність.* Сучасний науковий погляд та аналіз останніх досліджень демонструє, що вивчення змін у фізіологічних механізмах систем організму дитини з вадою слуху, які взаємодіють і впливають на слухову сенсорну систему, першочергово має велике значення для обґрунтування впровадження ефективних методик корекції рухових порушень серед даного контингенту.

*Мета* — апробувати і встановити ефективність концепції здоров'яформуючих технологій в процесі адаптивного фізичного виховання дітей шкільного віку з порушеннями слуху.

*Матеріал і методи:* аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури; моніторинг інформаційних ресурсів мережі «Інтернет»; соціологічні методи (анкетування); метод викопіювання (огляд та вибір матеріалів з медичних карт); педагогічні методи (педагогічне тестування, педагогічний експеримент), методи математичної статистики.

*Результати.* Розроблено і практично апробовано концепцію здоров'яформуючих технологій в процесі адаптивного фізичного виховання дітей шкільного віку з порушеннями слуху. Методичну основу авторської концепції у межах виконання наукової теми об'єднали три технології здоров'яформування різної спрямованості.

*Висновки.* Отримані дані підтвердили, що в результаті дослідно-експериментальної роботи була доведена дієздатність авторської концепції здоров'яформуючих технологій в процесі адаптивного фізичного виховання дітей шкільного віку з порушеннями слуху. В її основу було покладено розроблення і апробацію концептуальної моделі, а запропоновані нами до використання інноваційні технології дозволили забезпечити єдність і взаємозв'язок блоків даної моделі з метою сприяння здоров'яформуючої діяльності дітей з вадами слуху у процесі адаптивного фізичного виховання.

**Ключові слова:** концепція, технологія, здоров'яформування, порушення слуху, школярі, діти, корекція, фізичний розвиток, фізичний стан, здоров'я.



# EFFICIENCY OF THE HEALTH-FORMING CONCEPT TECHNOLOGIES IMPLEMENTATION DURING ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION FOR SCHOOL-AGE CHILDREN WITH HEARING IMPAIRMENTS

Maslova Olena

*National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, Ukraine*

## Abstract

*Introduction.* Modern scientific view and analysis of recent studies shows that the study of changes in the physiological mechanisms of the hearing system of a child with hearing impairment, which interact and affect the auditory sensory system, is of great importance to justify the introduction of effective methods of correction of motor disorders.

*Aim* — to test concepts and determine the efficacy of health-forming technologies in the process of adaptive physical education for school children with hearing impairment.

*Methods:* analysis and generalization of data of special scientific and methodical literature; monitoring of information resources of the Internet; sociological methods (questionnaires); method of copying (review and selection of materials from medical records); pedagogical methods (pedagogical testing, pedagogical experiment), methods of mathematical statistics.

*Results.* The concept of health-forming technologies in the process of adaptive physical education of school-age children with hearing impairments is developed and practically tested. The methodological basis of the author's concept within the framework of the scientific theme was united by three technologies of health formation of different orientation.

*Conclusions.* The received data confirmed that as a result of research and experimental work the efficiency of the author's concept of health-forming technologies in the course of adaptive physical education of school-age children with hearing impairments was proved. It was based on the development and testing of a conceptual model, and our proposed innovative technologies allowed to ensure the unity and interconnection of the blocks of this model in order to promote health-promoting activities of children with hearing impairments in the process of adaptive physical education.

**Key words:** concept, technology, health formation, hearing impairment, schoolchildren, children, correction, physical development, physical condition, health.

**Вступ.** Втрата слуху, особливо визначення патології при народженні або її встановлення в ранньому віці, негативно відбивається на розвитку фізіологічних систем організму людини, формуванні її свідомості та індивідуальності, гальмує соціальну, побутову й психологічну адаптацію [6; 8; 13].

Сучасний науковий погляд та аналіз останніх досліджень демонструє, що вивчення змін у фізіологічних механізмах систем організму дитини з вадою слуху, які взаємодіють і впливають на слухову сенсорну систему, має велике значення не тільки для діагностики глибини хвороби і стану ускладнень, а також для обґрунтування розробки



або вибору вже впроваджених ефективних методик корекції рухових порушень для представників даної нозологічної категорії [2; 6; 11].

Фахівці наголошують на тому, що повноцінний розвиток дітей, які мають порушення слуху, неможливий без фізичного виховання для забезпечення не тільки необхідного рівня фізичного розвитку, але й корекції відхилень різних сфер діяльності дитини з вадами слуху. Це реалізується за рахунок включення у процес фізичного виховання нових засобів та форм рухової активності зі встановленням першочергової проєкції на здоров'яформування [7; 10; 12].

Представлені теоретичні положення обумовили актуальність проведених нами досліджень відповідно до Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2016–2020 рр., затвердженого Міністерством освіти і науки України, розробленого у Національному університеті фізичного виховання і спорту України, за темою 3.23: «Здоров'яформуючі технології дітей та молоді у процесі адаптивного фізичного виховання» (номер державної реєстрації 0116U001620).

**Мета роботи** – апробувати і встановити ефективність концепції здоров'яформуючих технологій в процесі адаптивного фізичного виховання дітей шкільного віку з порушеннями слуху.

**Матеріал і методи дослідження.** Для вирішення поставленої мети дослідження нами були використані наступні методи: аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної

літератури; моніторинг інформаційних ресурсів мережі «Інтернет»; соціологічні методи (анкетування); метод викопіювання (огляд та вибір матеріалів з медичних карт); педагогічні методи (педагогічне тестування, педагогічний експеримент), методи математичної статистики.

Дослідження проводились на базі Національного університету фізичного виховання і спорту України, а також Спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату для дітей зі зниженим слухом № 9 м. Києва, Спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату для дітей зі зниженим слухом № 18 м. Києва, Спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату для глухих дітей № 6 м. Києва та Білоцерківської спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату для глухих дітей.

У дослідженнях прийняли участь 236 учнів віком від 13 до 19 років з різними вродженими або набутими вадами слуху. Організація дослідження включала три етапи: перший етап – аналіз сучасних літературних джерел вітчизняних і зарубіжних авторів задля оцінки загального стану проблеми, встановлення мети роботи, визначення програми досліджень та розробка методів соціологічного дослідження; другий етап – організація та проведення констатуючого експерименту для отримання нових теоретичних і експериментальних даних стосовно визначення рівня фізичного розвитку, фізичної працездатності та теоретичної підготовленості дітей з вадами слуху; третій – наукове обґрунтування розробки та оцінка



ефективності впровадження концепції здоров'яформуючих технологій в процесі адаптивного фізичного виховання дітей шкільного віку з порушеннями слуху (формульальний експеримент); четвертий етап – математична обробка даних, формулювання висновків і практичних рекомендацій.

У ході здійснення математичного аналізу даних приймалася статистична надійність  $P = 95\%$  (вірогідність помилки  $5\%$ , тобто рівень значущості  $p = 0,05$ ); математична обробка проводилася на персональному комп'ютері з використанням програмних пакетів MS Excel XP, Statistica 6.0, розроблених фірмами Microsoft, Statsoft (США).

Протоколи експериментів були затверджені комісією з етики Національного університету фізичного виховання і спорту України. Відповідно до етичних норм всі учасники добровільно надавали письмову інформовану згоду на участь у всіх етапах педагогічного експерименту для подальшого аналізу та розкриття їх персональних даних під час тлумачення і публікації результатів дослідження.

Дослідження виконане у відповідності до основних принципів біоетики.

### **Результати дослідження та їх обговорення.**

«Концепція здоров'яформування» – це структурована система теоретичних положень і практичних форм, методів та засобів розвитку творчих сил особистості, спрямованих на створення й розвиток стану морального, психологічного та фізичного благополуччя людини, яка

навчається розвитку, збереженню і укріпленню громадського здоров'я [14; 15].

Вивчення педагогічних основ створення умов для забезпечення фізичного, психічного і соціального благополуччя дітей та підлітків з вадами слуху дозволили нам розробити основні положення концепції здоров'яформуючих технологій в процесі адаптивного фізичного виховання дітей шкільного віку з порушеннями слуху [7; 13].

Концепція здоров'яформуючих технологій в процесі адаптивного фізичного виховання дітей шкільного віку з порушеннями слуху перш за все спрямована на пробудження мислення, яке відрізняється від раціонально-прагматичного тим, що базується на глибинному розумінні сенсу закладених ідей здоров'яформування; проникненням в суть принципів реалізації основних завдань та принципів здійснення здоров'яформуючої діяльності в процесі адаптивного фізичного виховання [7; 13].

Запропонована концепція покликана закласти основи здоров'яформуючої діяльності, реалізація яких включає режим творчого виробництва власних задумів і досвіду окремого викладача та колективу спеціалізованого закладу освіти задля забезпечення розуміння суті адаптивного фізичного виховання.

Даний напрям діяльності являє собою авторський варіант, базовим компонентом якого є аналіз наукового та практичного досвіду щодо розробки і впровадження в освітню систему спеціалізованих закладів освіти інноваційних



технологій, спрямованих на формування теоретичних знань й практичних умінь, а також мотивації до занять фізичними вправами дітей з вадами слуху, і тим самим забезпечити пріоритетність у розвитку їх особистості відносно зміцнення і збереження як власного здоров'я, так і розуміння відповідальності за здоров'я всього суспільства, ототожнюючи себе у якості повноцінного його члена.

Методичну основу авторської концепції у межах представленої наукової теми склали розроблені і практично апробовані в процесі адаптивного фізичного виховання дітей з вадами слуху інноваційні засоби здоров'яформування.

Так, сумісна робота з кандидатом наук з фізичного виховання і спорту, викладачем кафедри біомеханіки та спортивної метрології Національного університету фізичного виховання і спорту України, молодшим науковим співробітником науково-організаційного відділу науково-дослідного інституту Національного університету фізичного виховання і спорту України Ричок Тетяною Миколаївною в рамках її дисертаційної роботи дала змогу розробити і практично апробувати технологію корекції показників фізичного стану школярів з вадами слуху засобами туристського багатоборства [1].

Отримані у ході констатувального експерименту дані та визначена спрямованість етапів практичної реалізації самої технології дозволили розробити методичну основу авторської технології, до якої входить впроваджений у навчальний та позанавчальний процес з фізичного

виховання школярів середнього шкільного віку з вадами слуху модуль з корекційно-розвиткової роботи «Туристське багатоборство» [1].

Зміст модуля з корекційно-розвиткової роботи «Туристське багатоборство» передбачає комплексний підхід до організації роботи з школярами 8 класів з вадами слуху для засвоєння окремих видів туризму в спеціальному загальноосвітньому закладі протягом одного року. Модуль включив в себе такі тематичні блоки: краєзнавство; основи топографії та орієнтування; початкова туристська підготовка; пішохідний туризм тощо [1].

Впровадження розробленої технології у процес фізичного виховання спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату дозволило досягти таких результатів: впродовж перетворювального експерименту число звернень за медичною допомогою скоротилося з 3,78 раз на рік до 1,17 раз на рік на одного школяра в середньому; в кінці експериментального року зафіксували зміни в структурі захворюваності школярів, де істотно знизилася кількість захворювань на рівні  $p < 0,05$ ; відбулися позитивні зміни розрахункових значень індексу Кетле, середні значення індексу знизилися у групі хлопців від  $348,20 \pm 0,33 \text{ г/см}^{-1}$  до  $311,70 \pm 0,26 \text{ г/см}^{-1}$ ), а в дівчат від  $372,40 \pm 0,35 \text{ г/см}^{-1}$  до  $321,60 \pm 0,25 \text{ г/см}^{-1}$ , що максимально наблизило отримані результати до показника норми; відбулося достовірне зниження розрахункових значень індексу Робінсона ( $p < 0,05$ ); середні значення життєвого індексу учнів в ході проведення експерименту змінилися у бік їх значного





покращення, особливо збільшилися у дівчат від  $32,29 \pm 6,77$  мл/кг<sup>-1</sup> і до  $46,37 \pm 5,26$  мл/кг<sup>-1</sup>, виявлено достовірний приріст результатів щодо показника силового індексу як серед хлопців, так і серед дівчат ( $p < 0,05$ ); спостерігались позитивні зміни у рівні прояву фізичної працездатності, а також загальної витривалості, оскільки після завершення експерименту переважна чисельність як хлопців, так і дівчат також продемонструвала середній рівень працездатності (хлопці – 50,00 % та дівчата – 41,67 %), проте жоден з обстежених учнів не опинився на низькому рівні, а навпаки – з'явилися школярі з високим рівнем фізичної працездатності; відбулася динаміка позитивних змін за показником індексу Руф'є, з оцінкою «задовільно» кількість учнів знизилась як серед хлопців, з 57,14 % до 14,29 %, так і серед дівчат — з 58,33 % до 8,33 %, з'явилися школярі з оцінкою «відмінно»; достовірно покращився рівень прояву просторової орієнтації, статичної рівноваги із закритими та відкритими очима (з середнього рівня на достатній рівень) ( $p < 0,05$ ) [1].

Окремо, також в межах виконання дисертаційного дослідження разом з аспірантом кафедри спортивної медицини, викладачем кафедри спортивних ігор Гопеєм Максимом Миколайовичем було розроблено і впроваджено у процес адаптивного фізичного виховання технологію підвищення рівня фізичної підготовленості дітей старшого шкільного віку з вадами слуху з використанням елементів спортивно-орієнтованого фізичного виховання (на прикладі стрітболу).

Методичну основу запропонованої технології склала програма освітньо-корекційної роботи «Стрітбол» [3, 4].

Оцінка ефективності запропонованої авторської технології здійснювалась згідно зміни даних зазначених вище критеріїв у чотирьох групах випробовуваних слабочуючих учнів віком 16 років: контрольна група хлопців (КГХ) — 8 школярів; контрольна група дівчат (КГД) — 10 школярок; експериментальна група хлопців (ЕГХ) – 9 учнів; експериментальна група дівчат (ЕГД) – 9 учениць. Школярі експериментальних груп на заняттях з фізичної культури (2 години на тиждень) та на додатковій години, що відведена на навчальні предмети, факультативи, індивідуальні заняття та консультації займалася за розробленою нами програмою освітньо-корекційної роботи «Стрітбол». Учні КГ займалися за програмою фізичного виховання, затвердженою навчальною частиною Спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату для дітей зі зниженим слухом м. Києва [3, 4].

Порівняльний аналіз отриманих даних у ході здійснення формульованого експерименту підтвердив ефективність розроблених і впроваджених нами новацій: відбулись достовірні зміни у бік покращення рівня загальної фізичної підготовленості відповідно до показників прояву спритності за результатами тесту «Човниковий біг» (ЕГХ до експерименту –  $11,34 \pm 0,37$  с (середній рівень), після експерименту –  $10,51 \pm 0,42$  с (достатній рівень); ЕГД до експерименту –  $12,26 \pm 0,22$  с (початковий рівень), після експерименту –  $11,49 \pm 0,57$  с



(достатній рівень); КГХ до експерименту –  $11,43 \pm 0,21$  с (середній рівень), після експерименту –  $11,59 \pm 0,27$  с (початковий рівень); КГД до експерименту –  $12,28 \pm 0,19$  с (початковий рівень), після експерименту –  $12,49 \pm 0,23$  с (початковий рівень)), прояву швидкості за результатами тесту «Біг на 100 м» (ЕГХ до експерименту –  $16,18 \pm 0,14$  с (середній рівень), після експерименту –  $15,91 \pm 0,64$  с (достатній рівень); ЕГД до експерименту –  $18,64 \pm 0,48$  с (початковий рівень), після експерименту –  $18,19 \pm 0,57$  с (достатній рівень); КГХ до експерименту –  $16,43 \pm 0,21$  с (середній рівень), після експерименту –  $17,09 \pm 0,27$  с (середній рівень); КГД до експерименту –  $18,67 \pm 0,36$  с (середній рівень), після експерименту –  $19,03 \pm 0,51$  с (середній рівень)). Відбулись достовірні зміни у рівні прояву спеціальної фізичної та теоретичної підготовленості, показниках психофізіологічного статусу школярів двох експериментальних груп при порівнянні даних до та після експерименту та порівняно з даними контрольних груп. Відповідно до результатів проведених нами досліджень було встановлено кількісне зростання функціональних розладів, гострої та хронічної соматичної захворюваності, синдрому дезадаптації, вроджених вад розвитку, морфофункціональних відхилень у дітей з різними вадами слуху під час здійснення констатувального експерименту. По завершенню формувального експерименту рівень загальної захворюваності знизився на 24 %

серед дітей експериментальної групи. Слід також відмітити позитивні зміни щодо покращення рівня комунікативної здатності серед обстежених дітей (на 47 % в середньому), мотивації до здорового способу життя (на 38 %), позитивного відношення до власного здоров'я (на 56 %) [3, 4].

Виходячи з представлених результатів здійснених в рамках констатувального експерименту, нами була розроблена та запропонована для впровадження технологія корекції стану здоров'я і зниження ризику виникнення екообумовленої патології у дітей з вадами слуху [5, 9].

Оцінка ефективності запропонованої нами технології здійснювалась згідно зміни даних зазначених критеріїв у двох групах випробовуваних: контрольна група (КГ) чисельністю 11 школярів (6 хлопців і 5 дівчат) віком 13 років, які навчаються у 7 класі; експериментальна група (ЕГ) – 12 учнів (7 хлопців і 5 дівчат) відповідної вікової категорії контрольної групи [5, 9].

Впровадження технології корекції стану здоров'я і зниження ризику виникнення екообумовленої патології у дітей з вадами слуху дало можливість отримати позитивні зміни серед показників їх фізичного розвитку. Відповідно до отриманим даних у експериментальній групі змінилися розрахункові значення індексу Кетле порівняно з даними контрольної групи, знизилися середні значення індексу Кетле серед хлопців і дівчат, що максимально наблизило отримані результати до показника норми. Більш показовими в оцінці



діяльності серцево-судинної системи стали розрахункові дані індексу Робінсона. Згідно з отриманими даними відбулося достовірне зниження середніх значень представленого індексу, що стало характерною ознакою оптимізації діяльності серцево-судинної системи серед хлопців та дівчат саме експериментальної групи. Динаміка зміни даних представленого показника слабчучих хлопців і дівчат контрольної групи протягом експериментального року залишилась незмінною [5, 9].

Значущими й інформативними стали зміни розрахункових значень життєвого індексу. Нами встановлено, що середні значення життєвого індексу учнів контрольної групи в ході проведення формувального експерименту не змінилися, а ось дані експериментальної групи значно покращилися. Також виявлено, що достовірний приріст результатів щодо показника силового індексу спостерігався виключно серед хлопців та дівчат експериментальної групи [5, 9].

Порівняльний аналіз результатів прояву фізичної працездатності за даними Гарвардського степ-тесту продемонстрував позитивні зміни у рівні прояву фізичної працездатності, а також загальної витривалості у експериментальній групі. Відбулося збільшення чисельності учнів на середньому рівні, рівні вище середнього, а головне – школярів з високим рівнем прояву фізичної працездатності [5, 9].

Проте в експериментальній групі динаміка позитивних змін була більш вираженою: так достовірно

зменшилась чисельність школярів і школярок з оцінкою «погано» на 11,81 % та 17,49 % відповідно, і з оцінкою «задовільно» – на 8,00 % та 9,59 %. Найбільш вагомим виявився факт збільшення кількості учнів та учениць з оцінкою «відмінно» – за результатами досліджень на 25,00 % і 14,06 % [5, 9].

Проте найбільш вагомим досягненням від впровадження авторської технології, на наш погляд, стали результати зниження концентрації важких металів в сечі у школярів експериментальної групи, порівняно з даними контрольної групи до та після експерименту, а саме: зниження рівня свинцю в сечі дітей експериментальної групи склало в середньому 20–25 % за рахунок включення занять з навантаженням змінної потужності та ігровою спрямованістю за умови одягнення в утеплюючий одяг; зниження концентрації цинку в сечі школярів експериментальної групи відбулось за рахунок включення вправ циклічної спрямованості на відкритому повітрі під час виїзних занять і становило 48 % у хлопців і 41 % у дівчат; включення лише одного заняття у басейні з базовими елементами плавання та ігор на воді дало змогу знизити вміст хрому у сечі обстеженого контингенту експериментальної групи на 31 % у хлопців і 27 % у дівчат відповідно [5, 9].

Таким чином, вивчення результатів педагогічного експерименту на заключному етапі дослідження за допомогою складання структурно-системного критерію показав, що експериментальні групи школярів з вадами слуху за



вищевказаними показниками далеко випередили контрольні групи дітей з порушеннями слухової функції. Позитивний педагогічний ефект від впровадження розробленої нами концепції було досягнуто.

### Висновки:

1. Отримані дані дозволяють зробити висновок про те, що в результаті дослідно-експериментальної роботи була створена ефективна система сприяння здоров'я формуванню особистості дітей з вадами слуху в умовах інклюзивної освіти, що реалізується в період навчання у спеціалізованому закладі освіти.

2. Дане твердження сформульовано на підставі встановлених позитивних змін показників експериментальних груп у порівнянні зі значеннями

контрольних груп. Як виявлено, школярі з порушеннями слуху експериментальних груп покращили власний рівень теоретичних знань і практичних умінь, що побічно вплинуло на підвищення їх фізичної активності та рівня фізичної підготовленості, спричинило появу позитивної динаміки серед морфофункціональних й психофізіологічних показників, знизило рівень захворюваності та поліпшило стан їх здоров'я.

**Перспективами подальших досліджень** є систематизація методів і технологій здоров'язберігання; розробка та апробація інструментарію для оптимізації здоров'язберігаючого середовища в умовах спеціалізованих закладів освіти та загальноосвітніх установ.

### Література

1. Кашуба ВО, Маслова ОВ, Ричок ТМ. Технологія корекції фізичного стану школярів з вадами слуху в процесі фізичного виховання. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту* [Інтернет]. 2018;2:42–48. Доступно: <http://tmfvs-journal.uni-sport.edu.ua/article/view/141793>. DOI: 10.32652/tmfvs.2018.1.42-48.
2. Кашуба В, Футорний С, Хабінець Т, Лопаський С. К вопросу повышения эффективности физического воспитания занимающихся физическими упражнениями с использованием технологических инноваций. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки* [Інтернет]. 2018;27:46–53. Доступно: <https://sportvisnyk.eenu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/article/view/134>

### References

1. Kashuba VO, Maslova OV, Rychok TM. Tekhnolohiya korektsiyi fizychnoho stanu shkolyariv z vadamy slukhu v protsesi fizychnoho vykhovannya. *Theory and methods of physical education and sports* [Internet]. 2018;2:42-48. Available from: <http://tmfvs-journal.uni-sport.edu.ua/article/view/141793>. DOI: 10.32652/tmfvs.2018.1.42-48 Ukrainian.
2. Kashuba V, Futorny S, Khabinets' T, Lopats'ky S. K voprosu povysheniya éffektyvnosti fizycheskoho vospytaniya zanyamayushchykhysya fizycheskymy uprazhneniyamy s yspol'zovaniyem tekhnolohycheskykh ynnovatsyy. *Youth Scientific Bulletin of the Lesia Ukrainka East European National University* [Internet]. 2018;27:46-53. Available from: <https://sportvisnyk.eenu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/article/view/134>. Ukrainian.



3. Маслова ОВ, Гопей ММ. Обґрунтування необхідності розробки інноваційних технологій для оптимізації процесу фізичного виховання дітей з вадами слуху. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту* [Інтернет]. 2017;3:78–85. Доступно: <http://tmfvs-journal.unisport.edu.ua/article/view/120823>. DOI: 10.32652/tmfvs.2017.3.78-85
4. Маслова ОВ, Гопей ММ. Особливості фізичного розвитку і фізичної підготовленості школярів з вадами слуху та перспективи їх корекції засобами спортивних ігор. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016;2:139–146.
5. Маслова ОВ, Савченко ЮО, Богданович ЛВ, Голуб ЮЮ, Шумійчук ВВ. Ендоекологічні підходи формування здоров'я дітей з вадами слуху у процесі адаптивного фізичного виховання. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2018;6(100):59–62.
6. Форостян ОІ. Теоретико-методичні засади адаптивного фізичного виховання підлітків з порушеннями слуху. *Наука і освіта*. 2015;5:128–133.
7. Футорний СМ. Здоровье сберегающие технологии в процессе физического воспитания студенческой молодежи. Киев: Саммит-книга, 2014. 296 с.
8. Футорний СМ, Шкребтий ЮМ, Маслова ЕВ. Тенденции формирования здорового образа жизни современного молодого поколения. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2015;9(64):89–91.
3. Maslova OV, Hopeny MM. Obgruntuvannya neobkhidnosti rozrobky innovatsiynkh tekhnolohiy dlya optymizatsiyi protsesu fizychnoho vykhovannya ditey z vadamy slukhu. *Theory and methods of physical education and sports* [Internet]. 2017;3:78-85. Available from: <http://tmfvs-journal.unisport.edu.ua/article/view/120823>. DOI: 10.32652/tmfvs.2017.3.78-85 Ukrainian.
4. Maslova OV, Hopeny MM. Osoblyvosti fizychnoho rozvytku i fizychnoyi pidhotovlenosti shkolyariv z vadamy slukhu ta perspektyvy yikh korektsiyi zasobamy sportyvnykh ihor. *Sports Bulletin of the Dnieper*. 2016;2:139-146. Ukrainian.
5. Maslova OV, Savchenko YuO, Bohdanovych LV, Holub YuYu, Shumiychuk VV. Endoekolohichni pidkhody formuvannya zdorov'ya ditey z vadamy slukhu u protsesi adaptyvnoho fizychnoho vykhovannya. *Scientific journal of NPU named after MP Dragomanova. Series 15: Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)*. 2018;6(100):59-62. Ukrainian.
6. Forostyan OI. Teoretyko-metodychni zasady adaptyvnoho fizychnoho vykhovannya pidlitkiv z porushennyamy slukhu. *Science and education*. 2015;5:128-133. Ukrainian.
7. Futorniy SM. Zdorov'esberehayushchye tekhnolohyy v protsesse fyzycheskoho vospytanyya studencheskoy molodezhy. Kiev: Summit Book; 2014. 296 p. Russian.
8. Futorniy SM, Shkrebtii YuM, Maslova EV. Tendentsyy formirovaniya zdorovoho obraza zhyzny sovremennoho molodoho pokolenyya. *Scientific journal of NPU named after MP Dragomanova. Series 15: Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)*. 2015;9(64):89-91. Russian.



9. Futorny S, Maslova O, Shmatova O, Osadcha O, Rychok T, Hopey M, Tarnavskiy A. Modern aspects of the ecological culture implementation in the physical education process of different population groups. *Journal of Physical Education and Sport* [Internet]. 2020 Jen [cited 2020 March 2]. 20(1):348–353. Available from: <https://efsupit.ro/images/stories/februarie2020/Art%2049.pdf>.

DOI:10.7752/jpes.2020.s1049

10. Futorny S. Actual issues of improving the process of students physical education through the application of modern health-saving technologies. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт*. 2014;14:26–30.

11. Kashuba V, Goncharova N, Butenko H. Practical implementation of the concept of health-forming technologies into the process of physical education of primary school age children. *Journal of Education, Health and Sport* [Internet]. 2018; 8(6): 469–477. Available from: <http://www.ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/6579>. DOI: 10.22141/2224-0551.13.1.2018.127059

12. Kashuba V, Futorny S, Andrieieva O, Goncharova N, Carp I, Bondar O, Nosova N. Optimization of the Processes of Adaptation to the Conditions of Study at School as a Component of Health Forming Activities of Primary School-Age Children. *Journal of Physical Education and Sport* [Інтернет]. 2018;18(4):2515. Available from: <http://efsupit.ro/images/stories/decembrie2018/Art%20377.pdf>.

DOI:10.7752/jpes.2018.04377

13. Kashuba V, Maslova O. Prerequisites for the development of the concept of health-forming technologies in the process of adaptive physical education of school-age children with hearing impairment. *Journal of Education, Health and Sport* [Internet]. 2017;3:824–834.

9. Futorny S, Maslova O, Shmatova O, Osadcha O, Rychok T, Hopey M, Tarnavskiy A. Modern aspects of the ecological culture implementation in the physical education process of different population groups. *Journal of Physical Education and Sport* [Internet]. 2020 Jen [cited 2020 March 2]. 20(1):348–353. Available from: <https://efsupit.ro/images/stories/februarie2020/Art%2049.pdf>.

DOI:10.7752/jpes.2020.s1049

10. Futorny S. Actual issues of improving the process of students physical education through the application of modern health-saving technologies. *Molodizhnyy naukovyy visnyk Skhidnoyevropeys'koho natsional'noho universytetu imeni Lesi Ukrayinky. Fizychnye vykhovannya i sport*. 2014;14:26–30.

11. Kashuba V, Goncharova N, Butenko H. Practical implementation of the concept of health-forming technologies into the process of physical education of primary school age children. *Journal of Education, Health and Sport*. [Internet] 2018;8(6):469–477. Available from: <http://www.ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/6579>.

DOI: 10.22141/2224-0551.13.1.2018.127059

12. Kashuba V, Futorny S, Andrieieva O, Goncharova N, Carp I, Bondar O, & Nosova N. Optimization of the Processes of Adaptation to the Conditions of Study at School as a Component of Health Forming Activities of Primary School-Age Children. *Journal of Physical Education and Sport* [Internet]. 2018;18(4):2515. Available from: <http://efsupit.ro/images/stories/decembrie2018/Art%20377.pdf>

DOI:10.7752/jpes.2018.04377

13. Kashuba V, Maslova O. Prerequisites for the development of the concept of health-forming technologies in the process of adaptive physical education of school-age children with hearing impairment. *Journal of Education, Health and Sport* [Internet]. 2017;3:824–834. Available



Available from: <http://www.ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/5530>.

DOI: 10.5281/zenodo.1252439

14. Goncharova NM. Preconditions of the concept of health forming technologies in the process of physical education of primary school-aged children. *Health, sport, rehabilitation* [Internet]. 2018; 4(2):22–27. Available from: <http://sportsscience.org/index.php/health/article/view/761>.

DOI: 10.34142/HSR.2018.04.02.02

15. Kashuba V, Goncharova N. Optimization of the process of primary school age children adaptation: practical expertise. *Journal of Education, Health and Sport* [Internet]. 2018;8(7):665–674. Available from: <http://www.ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/download/6580/8288>.

from: <http://www.ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/5530>.

DOI: 10.5281/zenodo.1252439

14. Goncharova NM. Preconditions of the concept of health forming technologies in the process of physical education of primary school-aged children. *Health, sport, rehabilitation* [Internet]. 2018; 4(2):22–27. Available from: <http://sportsscience.org/index.php/health/article/view/761>.

DOI: 10.34142/HSR.2018.04.02.02

15. Kashuba V, Goncharova N. Optimization of the process of primary school age children adaptation: practical expertise. *Journal of Education, Health and Sport* [Internet]. 2018;8(7):665–674. Available from: <http://www.ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/download/6580/8288>.

### Інформація про автора:

**Маслова Олена Володимирівна**

ORCID: 0000-0003-4926-7681

Національний університет фізичного виховання і спорту України,  
м. Київ, Україна

E-mail: 0205@ukr.net

*Стаття надійшла 21 липня 2020 року.*