

ОБҐРУНТУВАННЯ СТВОРЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Калиниченко Ірина Олександрівна,

доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри громадського здоров'я та медико-біологічних основ фізичної культури
Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
ORCID ID: 0000-0003-1514-4210
Scopus-Author ID: 57264991400
Researcher ID: FDB-9422-2022

Латіна Ганна Олександрівна,

кандидат біологічних наук, доцент,
доцент кафедри громадського здоров'я та медико-біологічних основ фізичної культури
Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
ORCID ID: 0000-0002-8483-2490
Scopus-Author ID: 57264245000
Researcher ID: ЧЗВ-4039-2022

Заїкіна Ганна Леонідівна,

кандидат психологічних наук, доцент,
доцент кафедри громадського здоров'я та медико-біологічних основ фізичної культури
Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
ORCID ID: 0000-0003-3094-4259
Scopus-Author ID: 57218895830
Researcher ID: GKN-9647-2022

Забезпечення умов для збереження та зміцнення здоров'я підростаючого покоління передбачає визначення особливостей і тенденцій розвитку дитячого організму, визначення пріоритетних проблем, обґрунтування шляхів профілактики можливих функціональних порушень та патологічних змін. Актуальність створення здоров'язбережувального середовища в умовах закладу загальної середньої освіти підтверджується Державною програмою «Освіта» та «Національною доктриною освіти України у XXI столітті», завданнями яких є всебічний розвиток людини, становлення її духовного, психічного та фізичного здоров'я.

***Мета** – обґрунтувати необхідність упровадження здоров'язбережувальних технологій та створення здоров'язбережувального середовища у закладах загальної середньої освіти міста.*

***Методи дослідження:** аналіз даних профілактичних медичних оглядів, оцінка показників фізичного розвитку (індекс С. О. Пушкарьова, 1983) та функціонального стану серцево-судинної системи (спосіб оцінки адаптаційно-резервних можливостей (АРМ) організму учнів (С. В. Гозак та спів., 2011)). У дослідженні брали участь 775 дітей 6–17 років ЗСО м. Суми. Отримані дані підлягали математичній та статистичній обробці за допомогою прикладної програми Statistica 6.0.*

***Результати.** Результати моніторингу стану здоров'я учнів 6–17 років свідчать про гармонійний фізичний розвиток у 54,6±2,4% дітей та середній рівень адаптаційно-резервних можливостей у 64,8±2,3% учнів, що свідчить про середній ступінь ризику розвитку хвороб та резерву здоров'я. Із віком відбувається зростання на 13,4% питомої ваги групи учнів із дисгармонійним фізичним розвитком із недостатньою масою тіла, збільшується у 1,34 рази частка дітей із низьким рівнем адаптаційно-резервних можливостей та знижується у 1,13 рази частка дітей із середнім та високим (у 1,63 рази) рівнями АРМ.*

***Висновки.** Обґрунтовано рекомендації для закладів загальної середньої освіти міста щодо впровадження п'ятикомпонентної моделі здоров'язбережувального середовища з такими блоками здоров'язбережувальних технологій: освітньо-виховним, санітарно-гігієнічним, медичним, фізкультурно-оздоровчим та психолого-діагностичним.*

***Ключові слова:** здоров'язбережувальне середовище, збереження і зміцнення здоров'я учнів, модель здоров'язбережувального освітнього середовища, здоров'язбережувальні технології, учні.*

Kalynychenko Iryna, Latina Hanna, Zaikina Hanna. Justification of the creation of health saving environment of a general secondary education institutions

Ensuring the conditions for the proper formation and development of the child's body involves identifying the characteristics and trends of children's health, identifying priority problems, and justifying ways of prevention. The relevance of creating a health saving environment of a general secondary education institution is confirmed by the State Program «Education» and the «National Doctrine of Education of Ukraine in the 21st Century», the tasks of which are the all-round development of a person, the formation of his spiritual, mental and physical health.

The goal is to substantiate the need for the introduction of health-preserving technologies and the creation of health saving learning environment in general secondary education institutions of the city.

Research methods: the results of medical examinations, the method of assessing indicators of physical development (S. O. Pushkarev index, 1983) and the functional state of the cardiovascular system (the method of assessing the adaptation and reserve capabilities (ARM) of the students' organism (Polka N. S. et al., 2013). The research involved 775 children aged 6–17 years of primary school in Sumy. The obtained data were subjected to mathematical and statistical processing using the Statistica 6.0 application program.

The results of monitoring the health status of students aged 6-17 years indicate harmonious physical development (54,6±2,4%) and an average level of adaptive and reserve capabilities (64,8±2,3%), which indicates an average degree of risk disease development and health reserve. With age, the specific weight of the group of students with disharmonious physical development with insufficient body weight increases by 13,4%, the share of children with a low level of adaptive and reserve capacity increases by 1,34 times, and the share of children with average and high (1,63 times) levels of ARM.

Conclusions. The recommendations for general secondary education institutions of the city regarding the implementation of a five-component model of a health saving environment with the following blocks of health-preserving technologies: educational-educational, sanitary-hygienic, medical, physical culture-improving, and psychological-diagnostic are substantiated.

Key words: health saving environment, pupils' health saving and promotion, model of health saving environment, technologies by health, schoolchildren.

Вступ. Здоров'я дитини можна охарактеризувати як стан її життєдіяльності, що відповідає біологічному віку, гармонійній єдності фізичних та інтелектуальних характеристик, а також адекватному формуванню адаптаційних та компенсаторних можливостей організму в процесі його росту [1, с. 15]. Забезпечення умов для належного формування і розвитку дитячого організму передбачає виявлення особливостей і тенденцій стану здоров'я дітей, визначення пріоритетних проблем, обґрунтування шляхів профілактики [2, с. 1325].

Забезпечити високий рівень психосоматичного здоров'я, розумової працездатності, сформувати мотивацію до ведення здорового способу життя дають змогу здоров'язбережувальні технології навчання і виховання у закладі освіти. Для всіх учасників освітнього процесу в мінливих умовах навчання проблема збереження і зміцнення здоров'я забезпечується формуванням здоров'язбережувального середовища [3, с. 64].

Основні підходи до поняття «здоров'язбережувальні технології» (ЗЗТ) включають такі: показник якості освіти; поєднання загальноприйнятих технологій навчання з принципами, методами і прийомами, спрямованими на збереження та зміцнення здоров'я дітей; формування навичок здорового способу життя; розроблення оздоровчо-фізкультурних і лікувально-профілактичних заходів; створення сприятливого для здоров'я внутрішньошкільного середовища; урахування особистісних, вікових і психофізіологічних особливостей учнів [4; 5]. Результати досліджень Г. М. Мешко щодо аналізу підходів до змісту поняття «здоров'язбережувальне середовище» свідчать про інтеграцію сукупності умов: гігієнічних, медичних, психолого-педагогічних, організаційних, навчально-виховних, які забезпечують здоров'я учнів. При цьому досягнення результатів можливе на основі психолого-педагогічних і медичних засобів та методів супроводу освітнього процесу [6, с. 160].

У літературі широко розглянуто проблеми розроблення і реалізації здоров'язбережувальних технологій, створення педагогічних умов реалізації здоров'язбережувальної діяльності у закладах освіти, проєктування моделі освітньої установи на основі здоров'язбережувальної організації освітнього процесу, формування ціннісного ставлення до здоров'я і здорового способу життя [7, с. 87].

Однією з форм оптимізації освітнього процесу є підвищення готовності вчителів до здоров'язбере-

жувальної діяльності через психолого-педагогічні та тренінгові семінари. Із метою вдосконалення освітнього процесу інклюзивного навчання рекомендується збільшити кількість корекційно-розвивальних занять за рахунок важких для сприйняття навчальних предметів; збільшити кількість занять із лікувальної фізкультури та фізичного виховання; урізноманітнити профілі трудового навчання. Практична діяльність щодо апробації концептуальної моделі впровадження ЗЗТ свідчить про можливість успішно впроваджувати в умовах закладу загальної середньої освіти п'яти технологій, що дало змогу знизити поширеність дефектів мови, порушень постави і зору. Окрім того, сьогодні впровадження ЗЗТ у закладах освіти неможливе без формування здоров'язбережувальної компетентності у майбутніх педагогів під час здобуття вищої освіти [8, с. 33].

Сучасний етап розвитку шкільної медицини передбачає включення до компонентів моделі шкільного здоров'я діагностично-аналітичної функції, що передбачає впровадження системи моніторингу здоров'я учнів як першочергового завдання роботи «Школи сприяння здоров'ю».

Досвід формування освітнього середовища в закладах освіти США в умовах пандемії COVID-19 передбачає цілісний підхід до компонентів здоров'я навколишнього середовища [9, с. 101407].

Актуальність створення здоров'язбережувального простору в умовах закладу загальної середньої освіти підтверджується Державною програмою «Освіта» та «Національною доктриною освіти України у XXI столітті», завданнями яких є всебічний розвиток людини, становлення її духовного, психічного та фізичного здоров'я.

Мета дослідження – обґрунтувати необхідність упровадження здоров'язбережувальних технологій та створення здоров'язбережувального середовища у закладах загальної середньої освіти міста.

Матеріали та методи. З огляду на те, що моніторинг передбачає використання результатів комплексних профілактичних медичних оглядів, використано дані медичної документації і виконано оцінку фізичного розвитку за антропометричними показниками та функціонального стану серцево-судинної системи за фізіологічними константами (частота серцевих скорочень, артеріальний тиск). Гармонійність фізичного розвитку оцінювалася за індексом С. О. Пушкарьова. Із метою визначення ризику розвитку хвороб використано спо-

сіб оцінки адаптаційно-резервних можливостей (АРМ) організму учнів Н. С. Польки, С. В. Гозак, О. Т. Єлізарової, Т. В. Станкевич, А. М. Парац, Л. М. Новгородської.

У дослідженні брали участь 775 дітей 6–17 років закладів загальної середньої освіти м. Суми. Отримані дані підлягали математичній та статистичній обробці за допомогою прикладної програми Statistica 6.0.

Результати. Установлено, що у структурі захворювань учнів 6–17 років переважають хвороби кістково-м'язової системи (25,20%), дихальної системи (19,52%) та хвороби системи кровообігу (12,85%). Окрім тріади переважаючих захворювань, виявлено хвороби обміну речовин (11,90%), хвороби ока та додаткового апарату (10,95%), хвороби системи травлення (6,19%), хвороби сечовидільної системи (4,76%), хвороби нервової системи (2,38%). Кількість школярів, які мають поодинокі захворювання, що не увійшли до вищеперахованих груп хвороб, становить 6,2%.

Відомо, що фізичний розвиток віддзеркалює стан вікового біологічного розвитку і є маркером здоров'я дитини. Фізичний розвиток учнів закладів загальної середньої освіти у переважній більшості є гармонійним ($54,6 \pm 2,4\%$ обстежених). При цьому зареєстровано $33,8 \pm 2,3\%$ учнів із дисгармонійним ФР астеноїдного типу з недостатньою масою тіла та $11,5 \pm 1,5\%$ – пікноїдного типу (за класифікацією С.О. Пушкарьова). Із віком відбувається зростання питомої ваги учнів з астеноїдним типом фізичного розвитку з $34,4 \pm 2,9\%$ у 6–9-річному віці до $47,8 \pm 3,1\%$ у 15–17-річному віці, що, ймовірно, можна пояснити зниженням контролю батьками за харчовим раціоном у зв'язку з психологічними особливостями підліткового віку та сучасними тенденціями нав'язування зовнішнього вигляду людини засобами масової інформації.

Максимально високе значення частки учнів із надлишковою масою тіла реєструється у 10–14-річному віці ($17,7 \pm 2,4\%$) порівняно з дітьми молодшого ($7,9 \pm 1,7\%$) та старшого ($8,7 \pm 1,8\%$) шкільного віку, оскільки саме у цьому віці відбуваються гормональні зміни, пов'язані з препубертатним періодом, знижується рухова активність дітей із підвищенням пріоритетності гіподинамічних форм дозвілля та зростає рівень споживання фаст-фуду, або «їжі-сміття».

Визначення ступеня ризику розвитку хвороб та резерву здоров'я учнів було складовою частиною моніторингу здоров'я у закладах загальної середньої освіти. Так, стан здоров'я учнів 6–17 років характеризується середнім рівнем АРМ ($64,8 \pm 2,3\%$), що свідчить про середній ступінь ризику розвитку хвороб та середній рівень резерву здоров'я. Низький рівень АРМ встановлено у $28,7 \pm 2,2\%$, що свідчить про високий рівень ризику розвитку хвороб та низький рівень резерву здоров'я. Високий рівень АРМ зареєстровано у $6,4 \pm 1,2\%$ учнів, що відображає низький рівень розвитку хвороб та високий рівень резерву здоров'я.

У віковій групі 15–17 років частка дітей із низьким рівнем АРМ ($38,5\%$) на $9,7\%$ переважає аналогічну груп дітей 6–9 років та на $11,4\%$ групу дітей 10–14 років (рис. 1).

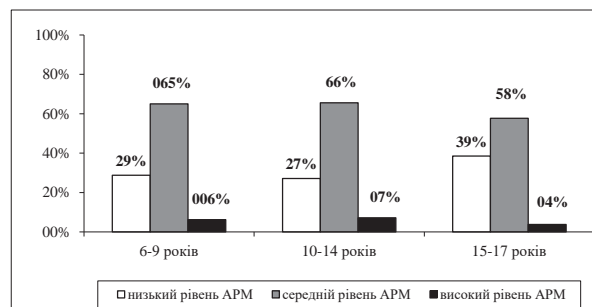


Рис. 1. Вікові особливості адаптаційно-резервних можливостей учнів 6–7 років

Установлені вікові особливості АРМ учнів 6–17 років свідчать про зниження резерву здоров'я та підвищення ризику розвитку хвороб із віком.

Таким чином, моніторинг стану здоров'я учнів дав змогу обґрунтувати необхідність створення здоров'язбережувального середовища за п'ятикомпонентною моделлю ЗТТ:

1-й компонент – освітньо-виховний: виховні години («Профілактика шкідливих звичок», «Фаст-фуд і їжасміття – вороги здоров'я!», «Естетика тіла людини!», «Раціональне харчування – основа здоров'я!», «Рухова активність!»); теми в навчальних дисциплінах; робота факультативів («Рівний – рівному», «Школа проти СНІДУ») та гуртків цільового спрямування (гуртки здоров'язбережувального напрямку та спортивно-фізичного); санітарно-просвітницька робота медичних працівників, педагогів серед учнів і батьків; оздоровчо-профілактична робота: два уроки фізичної культури, один урок оздоровчої фізичної культури, один урок профілактично-реабілітаційний для учнів 1–4-го класів;

2-й компонент – санітарно-гігієнічний: контроль за внутрішньошкільними умовами організації освітнього процесу (чинники мікроклімату, світловий режим, дотримання гігієнічних вимог до розкладу, до позаурочного та позашкільного часу, профілактика стомлення під час розумової роботи);

3-й компонент – медичний: моніторинг стану здоров'я учасників педагогічного процесу; рекомендації диспансерного обліку осіб із функціональними порушеннями та хронічною патологією;

4-й компонент – фізкультурно-оздоровчий: оздоровчо-профілактична робота: два уроки фізичної культури, один урок оздоровчої фізичної культури, один урок профілактично-реабілітаційний для учнів 1–4-го класів, корекційні вправи варіативної частини уроку фізичної культури; руханки, фізкультпаузи, рухові перерви для профілактики порушень постави, зорового стомлення, захворювань дихальної системи, ожиріння; школа олімпійського резерву; спортивні секції; «дні» і «тижні» здоров'я; спортивні свята; спортивні змагання;

5-й компонент – психолого-діагностичний: семінари-тренінги щодо профілактики шкідливих звичок, булімії, підвищення стійкості до стресу; моніторинг психологічного комфорту; музикотерапія; арттерапія; казкотерапія.

Висновки. Результати моніторингу за станом здоров'я дітей 6–17 років свідчать про гармонійний фізичний розвиток ($54,6 \pm 2,4\%$) та середній рівень адаптаційно-резервних можливостей ($64,8 \pm 2,3\%$), що свідчить

про середній ступінь ризику розвитку хвороб та резерву здоров'я.

Із віком відбувається зростання на 13,4% питомої ваги групи учнів із дисгармонійним фізичним розвитком із недостатньою масою тіла, збільшується у 1,34 рази частка дітей із низьким рівнем адаптаційно-резервних можливостей та знижується у 1,13 рази частка дітей із

середнім та високим (у 1,63 рази) рівнями АРМ.

Рекомендовано закладам загальної середньої освіти міста п'ятикомпонентну модель здоров'язбережувального середовища з такими блоками здоров'язбережувальних технологій: освітньо-виховним, санітарно-гігієнічним, медичним, фізкультурно-оздоровчим та психолого-діагностичним.

Література:

1. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2012 рік / за ред. Р.В. Богатирьової. Київ, 2013. 464 с.
2. Kalynychenko I., Zaikina H., Latina H., Skyba O., Kalynychenko D. The use of methods mathematical statistics in modeling the psychophysiological «value» of cognitive activity of students with different levels of academic success. *TEM Journal*. 2021. Vol. 10. № 3. P. 1325–1335. URL: <https://doi.org/10.18421/TEM103-41>.
3. Коцур Н. Формування здоров'язбережувального простору в загальноосвітніх навчальних закладах. *Рідна школа*. 2012. № 11. С. 60–65. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rsh_2012_11_15.
4. Даниленко Г.М. Гігієнічні основи системної оптимізації формування здоров'я дітей в умовах загальноосвітнього навчального закладу : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.02.01. Київ, 2007. 40 с.
5. Єфімова В.М. Здоров'язбережувальні технології в системі підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін. *Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В.О. Сухомлинського. Серія «Педагогічні науки»*. 2011. Т. 1. Вип. 33. С. 131–134. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdup_2011_1_33_32.
6. Мешко Г.М. Формування здоров'язбережувального освітнього середовища як аспект діяльності керівника загальноосвітнього навчального закладу. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Педагогіка. Соціальна робота»*. 2017. Вип. 1. С. 157–161. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuped_2017_1_42.
7. Дручик В.Д. Здоров'язбережувальна спрямованість освітнього процесу підготовки майбутніх учителів фізичної культури до роботи у старшій школі. *Педагогічні науки*. 2011. № 94. С. 86–92.
8. Ihnatenko H., Samus T., Ihnatenko O., Opanasenko V., Vovk B. Forming intending teachers' health preserving competence in the educational environment of higher educational institution. *ScienceRise: Pedagogical Education*. 2022. № 2(47). P. 27–34. URL: <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2022.254495>.
9. Improving Environmental Health in Schools. / Dawn H.G. et all. *Current problems in pediatric and adolescent health care*. 2023. Vol. 53. № 4. P. 101407. URL: <https://doi.org/10.1016/j.cpped.2023.101407>.

References:

1. Bohatyrova, R.V. (edit) (2013) Shchorichna dopovid pro stan zdorovia naseleння, sanitarno-epidemichnu sytuatsiiu ta rezultaty diialnosti systemy okhorony zdorovia Ukrainy. 2012 rik [Annual report on the health of the population, the sanitary and epidemic situation and the results of the health care system of Ukraine. 2012] (464 p.). K. [in Ukrainian].
2. Kalynychenko, I., Zaikina, H., Latina, H., Skyba, O., Kalynychenko, D. (2021) The use of methods mathematical statistics in modeling the psychophysiological «value» of cognitive activity of students with different levels of academic success. *TEM Journal*. № 3, pp. 1325–1335 [in Serbia]. <https://doi.org/10.18421/TEM103-41>.
3. Kotsur, N. (2012) Formuvannia zdoroviazbereshuvalnoho prostoru v zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladakh. [Formation of a health-preserving space in general educational institutions]. *Native school*. № 11, pp. 60–65 [in Ukrainian]. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rsh_2012_11_15.
4. Danylenko, H.M. (2007) Hihienichni osnovy systemnoi optyimizatsii formuvannia zdorovia ditei v umovakh zahalnoosvitnoho navchalnoho zakladu: [Hygienic basis of system optimization of children's health formation in the conditions of a general educational institution] (autoref. thesis ... dr. med. sciences) Derzh. ustanova In-t hihieny ta med. ekolohii im. O.M. Marzieieva AMN Ukrainy K. Ukrainian [in Ukrainian].
5. Iefimova, V.M. (2011) Zdoroviazbereshuvalni tekhnolohii v systemi pidhotovky maibutnykh uchyteliv pryrodnychkykh dystsyplin. [Health-saving technologies in the system of training future teachers of natural sciences]. *Scientific Bulletin of Mykolaiv State University named after V.O. Sukhomlynskyi. Series: Pedagogical sciences*. 2011. №. 33, pp. 131–134 [in Ukrainian]. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdup_2011_1_33_32.
6. Meshko, H.M. (2017.) Formuvannia zdoroviazbereshuvalnoho osvitnoho seredovyscha yak aspekt diialnosti kerivnyka zahalnoosvitnoho navchalnoho zakladu. [The formation of a health-preserving educational environment as an aspect of the activity of the head of a general educational institution]. *Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Series: Pedagogy. Social work*. № 1, pp. 157–161. [in Ukrainian]. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuped_2017_1_42.
7. Druchyuk, V.D. (2011) Zdoroviazbereshuvalna spriamovanist osvitnoho protsesu pidhotovky maibutnykh uchyteliv fizychnoi kultury do roboty u starshii shkoli. [Health-preserving orientation of the educational process of training future teachers of physical culture to work in high school]. *Pedagogical sciences*. № 94, pp. 86–92 [in Ukrainian]
8. Ihnatenko, H., Samus, T., Ihnatenko, O., Opanasenko, V., Vovk, B. (2022) Forming intending teachers' health preserving competence in the educational environment of higher educational institution. *ScienceRise: Pedagogical Education*. № 2(47), pp. 27–34. [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2022.254495>
9. Gouge, D.H., Lame, M. L., Stock, T.W., Rose, L.F., Hurley, J.A., Lerman, D.L., Nair, S.N., Nelson, M.A., Gangloff-Kaufmann, J., McSherry, L., Connett, J.F., Graham L. & Green T.A. (2023) Improving Environmental Health in Schools. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*. № 53, pp. 101407. [in USA]. <https://doi.org/10.1016/j.cpped.2023.101407>.