

**Ганна Олександрівна Латіна,**  
кандидат біологічних наук, доцент кафедри  
медико-біологічних основ фізичної культури,  
Навчально-науковий інститут фізичної культури  
Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка,  
вул. Роменська, 93, м. Суми, Україна

## ОЦІНКА ПРЕВЕНТИВНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ПРИ НАДЛИШКОВІЙ МАСІ ТІЛА У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

*Підвищення розповсюдженості ожиріння серед населення вимагає розробки способів оцінки та заходів профілактики цього захворювання. Тому на підставі інтегральної оцінки було проведено дослідження фізичного розвитку, рухового режиму та фізкультурно-оздоровчої активності в учнів 10-14 років. Вікова закономірність підвищення маси тіла в учнів 10-14 років зумовлена зниженням рухової активності у хлопців. Встановлено, що превентивна спрямованість фізичного виховання при ожирінні у дітей 10-14 років відповідає середньому рівню, що свідчить про достатню фізкультурно-оздоровчу роботу у загальноосвітніх навчальних закладах.*

**Ключові слова:** превентивне фізичне виховання, ожиріння, рухова активність, учні.

**Постановка проблеми.** Тенденція погіршення показників здоров'я дітей та підлітків в Україні доведена результатами багатьох досліджень. За останні роки встановлено кількісні зростання функціональних розладів, гострої і хронічної соматичної захворюваності, морфофункціональних відхилень на фоні зменшення групи здорових дітей [8].

При цьому, основним чинником зовнішнього середовища, який може формувати і підтримувати здоров'я дітей, згідно з Європейським регіональним бюро ВООЗ, є школа. Саме навчальний заклад висуває до організму школярів високі вимоги на тлі високого ритму і темпу життя, модернізації навчального процесу, інформаційного перенавантаження. І саме тривалий вплив негативних факторів сприяє виникненню функціональних відхилень, які з часом можуть призвести до формування стійкої патології [6].

Низький рівень здоров'я дітей створив передумови до загальнодержавних дій, якими стали Концепція Загальнодержавної програми "Здоров'я – 2020: український вимір" та "Національна стратегія розвитку освіти України на 2012-2021 роки". Концепція передбачає розробку та впровадження новітніх технологій мінімізації факторів ризику захворювань та створення сприятливого для здоров'я середовища на основі даних наукових досліджень [1].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На сучасному етапі основою розвитку цього напрямку педагогічної науки в Україні розроблена «Концепція превентивного виховання дітей і молоді» – нова філософія виховання, що передбачає позитивну соціалізацію дитини у складних, несприятливих умовах взаємодії з довкіллям. При цьому, основними завданнями превентивного виховання є: стимулювання дітей до здорового способу життя і позитивної соціальної орієнтації; сприяння валеологізації навчального процесу; зміцнення здоров'я, використовуючи технології навчання і виховання, що мають здоров'язбережувальний

зміст; розвиток національної мережі шкіл сприяння здоров'ю.

На сьогодні Т. Ю. Круцевич, В. М. Оржеховською, В. М. Приходько встановлена ієрархія застосування терміну «превентивний»: «превентивна освіта», «превентивна педагогіка», «превентивне виховання», «превентивна спрямованість фізичного виховання» [2; 4; 5]. Уперше в теорії і методиці фізичного виховання поняття «превентивне» було запропоновано Т. Ю. Круцевич, яка вважає, що превентивна спрямованість фізкультурно-оздоровчої роботи забезпечує первинну профілактику найбільш поширених захворювань та вторинну профілактику вже існуючих хронічних захворювань і вирішує наступні завдання: зміцнення здоров'я, підвищення резистентності організму до несприятливих умов зовнішнього середовища, підвищення фізичної працездатності [2].

Одним із найбільш поширених захворювань серед населення України є ожиріння, що підтверджується оголошенням початку глобальної епідемії ожиріння на початку XXI століття ВООЗ. Зокрема, кожні 10 років кількість хворих на ожиріння збільшується на 10% [3].

Згідно з наказом МОЗ України №254 від 27.04.2006 р., ожиріння – це хронічне рецидивуюче захворювання, що проявляється надлишковим накопиченням жирової тканини і є наслідком дисбалансу споживання і витрати енергії в осіб зі спадковою схильністю або з її відсутністю (С. А. Шадрін, А. В. Статова, Т. Е. Привалова [7]).

При цьому, на тлі негативного стану розповсюдження ожиріння серед населення науковці зазначають низький відсоток виконання фізичних нормативів без ризику для здоров'я (30%) у дітей шкільного віку. Таким чином, діти шкільного віку мають незадовільну функціональну пристосованість до фізичних навантажень при недостатній тренуваності та низькому рівні функціонального резерву серця. Саме тому у віковій групі дітей шкільного і, особливо, підліткового віку

реєструється найвища поширеність хвороб і накопиченість хронічних патологій [3].

Таким чином, одним зі шляхів вирішення проблем у стані здоров'я дітей в українському суспільстві є оцінка проведення превентивних заходів у закладах освіти.

**Мета статті** – визначити рівень превентивної спрямованості фізичного виховання при ожирінні у дітей 10-14 років на підставі інтегральної оцінки.

**Завдання:**

1. Здійснити оцінку фізичного стану у дітей шкільного віку.

2. Визначити рівень рухової активності учнів різної статі.

3. Оцінити превентивну спрямованість фізичного виховання школярів.

**Методи дослідження:** теоретичні, антропометрія, фізіометрія, педагогічний експеримент, оцінка ожиріння за методикою ІОПСФВпО (інтегральна оцінка превентивної спрямованості фізичного виховання при ожирінні), статистична обробка.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Стан превентивної спрямованості фізичного виховання при ожирінні оцінено за спеціально розробленою інтегральною оцінкою (ІОПСФВпО). Методика передбачала оцінку трьох складових: фізкультурно-оздоровчої активності учня (Н. С. Полька, І. О. Калиниченко, 2010 р.), стану рухової активності учня (С. В. Гозак, І. О. Калиниченко, Т. В. Станкевич, О. П. Рудницька, Г. І. Савченко, 2011 р.) та фізичного розвитку (відповідно до індексу Пушкарьова). Результати розподілено за трьома рівнями. Низький рівень стану превентивної спрямованості фізичного виховання при ожирінні встановлено при балах до 0,91. Від 0,92 до 1,39 балів – середній рівень. Високий рівень визначено при балах вище 1,4.

Оцінку фізичного розвитку проведено відповідно до індексу Пушкарьова у 280 учнів 6-17 років Комунальної установи «Сумська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №15 ім. Д. Турбіна» (загальноосвітній навчальний заклад, ЗНЗ) із метою виявлення розповсюдження осіб із перевищенням маси тіла. Після оцінки фізичного розвитку виявлено групу з 104 учнів віком 10-14 років, для яких проведено оцінку рухової активності за «Методикою оцінки рівня рухової активності дітей шкільного віку» (С. В. Гозак, І. О. Калиниченко, Т. В. Станкевич, О. П. Рудницька, Г. І. Савченко, 2011 р.), а також стану превентивної спрямованості їхнього фізичного виховання.

Отримані дані підлягали математичній та статистичній обробці за допомогою прикладної програми «Statistica 6,0».

Відомо, що фізичний розвиток відображає морфофункціональний стан організму дитини. Фізичний розвиток учнів ЗНЗ загалом є гармонійним ( $54,6 \pm 2,4\%$ ,  $p < 0,001$ ). При цьому, в учнів зареєстровано дисгармонію у вигляді недостатності ( $33,8 \pm 2,3\%$ ) та надлишку маси тіла ( $11,5 \pm 1,5\%$ ). З віком відбувається зростання питомої ваги учнів із недостатністю маси тіла: з  $34,4 \pm 2,9\%$  у 6-9-річному віці до  $47,8 \pm 3,1\%$  у 15-17-річному віці, що можна пояснити фізіологічними віковими закономірностями старшого шкільного віку. Максимально високе значення частки учнів із надлишковою масою тіла реєструється у 10-14-річному віці ( $17,7 \pm 2,4\%$ ) порівняно з молодшими ( $7,9 \pm 1,7\%$ ) та старшими школярами ( $8,7 \pm 1,8\%$ ), що можна пояснити наступними особливостями: зниження рухової активності учнів, зростання рівня споживання «фаст-фуду» або «кіжі-сміття» та гетерехроністичності розвитку дитячого організму (рис. 1).

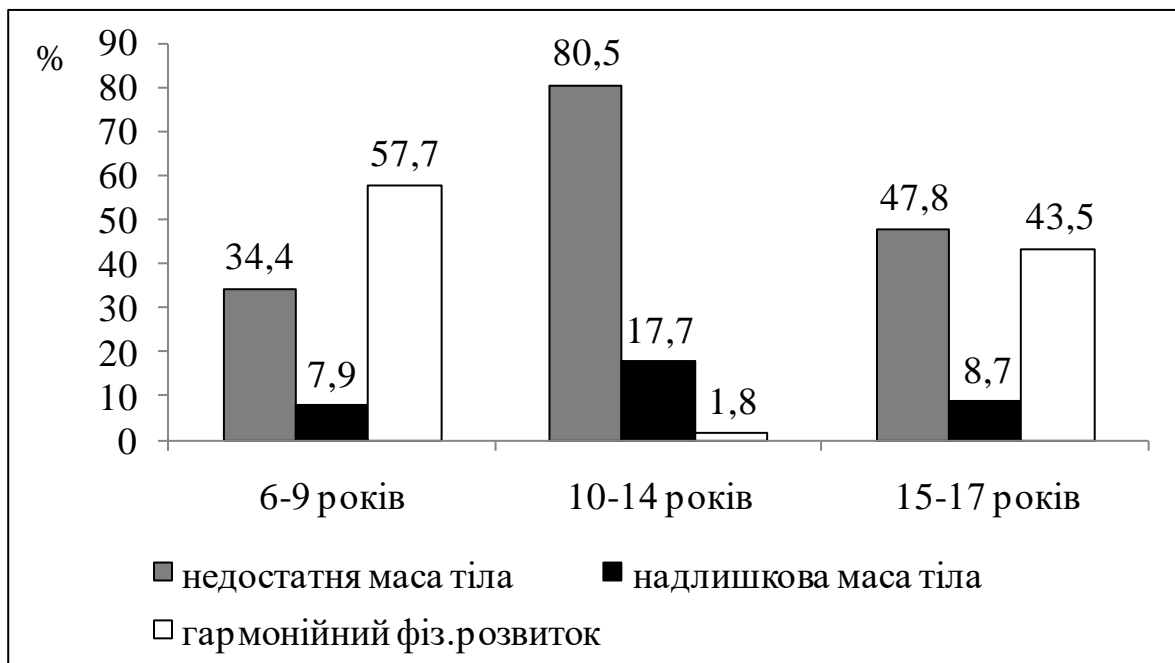


Рис. 1. Розподіл типів фізичного розвитку в залежності від віку

Оскільки саме у віці 10-14 років встановлено максимальні значення часток надлишкової маси в учнів,

нами проведено оцінку їхньої рухової активності. В результаті її оцінки, у дітей 10-14 років встановлено

низький рівень рухової активності ( $63,64 \pm 1,69\%$ ), що свідчить про високий ризик розвитку захворювань. Однак серед респондентів встановлено і середній рівень рухової активності –  $36,36 \pm 1,28\%$ , який формується серед дівчат ( $87,5 \pm 1,99\%$ ). Саме середній рівень рухової активності свідчить про відповідність організації навчально-виховного процесу і позашкільних заходів біологічним потребам дитячого організму у фізичній діяльності.

Аналіз складових рухової активності у дітей 10-14 років свідчить, що саме дівчата ( $90 \pm 2,01\%$ ) виконують ранкову гігієнічну гімнастику, на відміну від хлопців ( $10 \pm 0,67\%$ ); витрачають більше часу на ходьбу пішки до школи ( $66,67 \pm 1,73\%$ ), рухаються під час роботи в класі ( $81,82 \pm 1,92\%$ ), завжди виконують фізичні вправи під час проведення фізкультхвилинок ( $62,50 \pm 1,68\%$ ), частіше відвідують уроки фізичної культури ( $60 \pm 1,39\%$ ) і займаються на них у повну силу ( $57,14 \pm 1,6\%$ ). Крім того, дівчата активні у позашкільний час: відвідують танцювальні секції ( $87,50 \pm 1,98\%$ ) та щодня гуляють на свіжому повітрі більше 1 години ( $66,67 \pm 1,73\%$ ) (рис. 2).

У порівнянні з даними дівчат, хлопці на дорогу пішки витрачають лише 5 хвилин ( $33,33 \pm 1,73\%$ ), інколи виходять до дошки ( $100\%$ ), виконують фізкультхвилинки лише у  $37,50 \pm 1,3\%$  випадків, на перерві розважаються з мобільним телефоном ( $100\%$ ), постійно відвідують уроки фізичної культури лише

$40 \pm 1,35\%$  і займаються на них у повну силу  $42,86 \pm 1,39\%$ . У позашкільний час  $12,5 \pm 0,75\%$  хлопців відвідують спортивні секції – спортивне орієнтування, футбол і плавання. І, на жаль, лише інколи проводять на свіжому повітрі більше 1 години ( $100\%$ ).

Наступним кроком дослідження була оцінка превентивної спрямованості фізичного виховання при ожирінні у дітей 10-14 років. У результаті встановлено вірогідну перевагу середнього рівня із середнім значенням ( $62,8 \pm 1,56\%$ ,  $p < 0,001$ ) над низьким ( $28,4 \pm 1,32\%$ ) та високим ( $8,8 \pm 1,42\%$ ). Середній рівень ІОПСФВПО свідчить про достатню фізкультурно-оздоровчу роботу у ЗНЗ при порушенні рухового режиму поза навчальним закладом.

У залежності від статі, більший ефект система превентивного фізичного виховання здійснює на дівчат, що підтверджує наявність його високого рівня ( $12,5 \pm 1,27\%$ ) у порівнянні з його відсутністю у хлопців. У дівчат домінує середній рівень індексу превентивної спрямованості фізичного виховання ( $74,8 \pm 1,45\%$ ), тоді як у хлопців – низький рівень ( $54,3 \pm 1,34\%$ ). Низький рівень ІОПСФВПО у дівчат ( $12,7 \pm 1,26\%$ ) на  $41,6\%$  менше ніж у хлопців ( $54,3 \pm 1,56\%$ ). Наявність низького рівня ІОПСФВПО свідчить про незадовільний руховий режим та низьку участь у фізкультурно-оздоровчій роботі ЗНЗ.

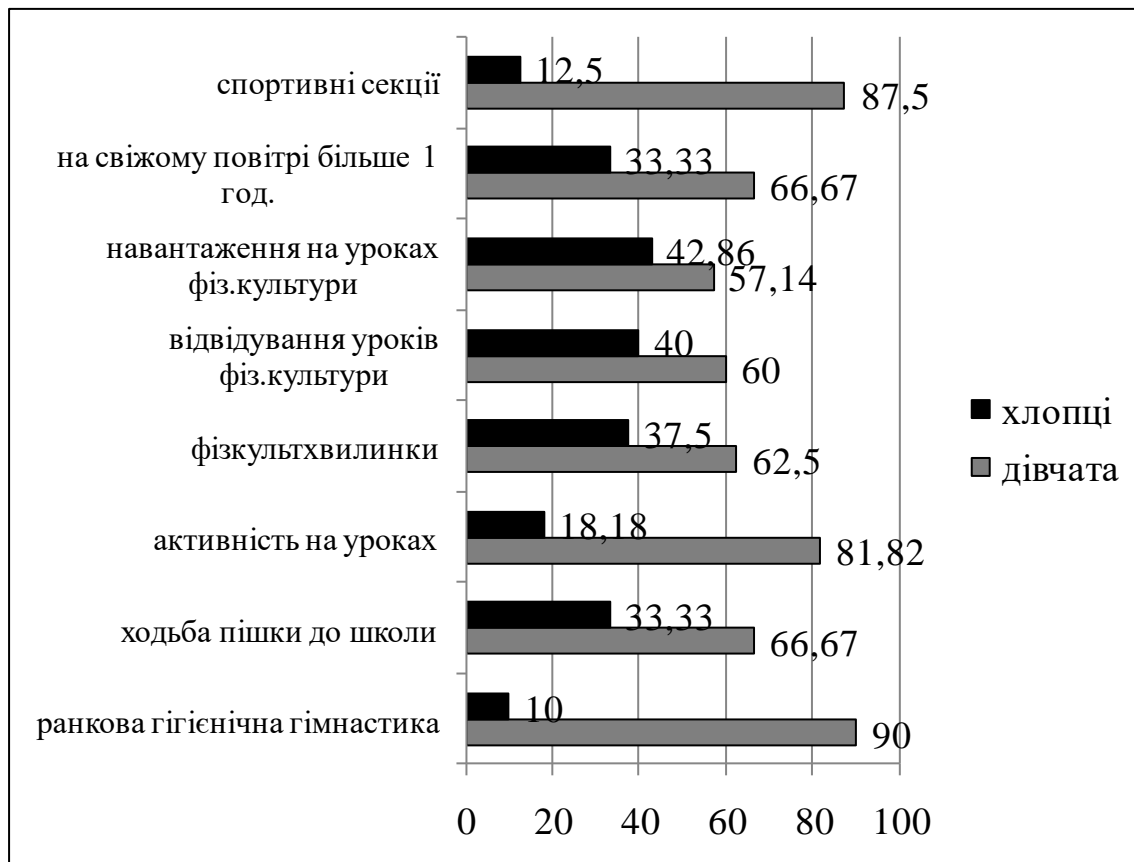


Рис. 2. Складові рухової активності дітей 10-14 років

**Висновки.** 1. Фізичний розвиток більшості учнів ЗНЗ загалом є гармонійним ( $54,6 \pm 2,4\%$ ,  $p < 0,001$ ); у решти учнів спостерігається дисгармонія у вигляді недостатності маси тіла ( $33,8 \pm 2,3\%$ ) та надлишку маси ( $11,5 \pm 1,5\%$ ).

2. Встановлена вікова закономірність підвищення маси тіла в учнів 10-14 років, що зумовлено зниженням рухової активності ( $63,64 \pm 1,69\%$ ) у хлопців.

3. Превентивна спрямованість фізичного виховання при ожирінні у дітей 10-14 років відповідає середньому

рівню ( $62,8 \pm 1,56\%$ ,  $p < 0,001$ ), що свідчить про достатню фізкультурно-оздоровчу роботу у ЗНЗ при порушенні рухового режиму поза навчальним закладом.

**Перспективи подальших досліджень** полягають в розробці заходів оптимізації системи превентивного фізичного виховання при порушенні гармонійності фізичного розвитку.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Законопроект Про затвердження Загальнодержавної програми «Здоров'я-2020 : український вимір» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.apteka.ua/article/107842>.

2. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання: [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. вих. і спорту]: у 2 т. / Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 2. – 366 с.

3. Наказ Міністерства охорони здоров'я України №254 від 27.04.2006. Про затвердження протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дітячя ендокринологія» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://faculty.health.lviv.ua/files/N254iDitaiendokrinologiya.pdf>

4. Оржеховська В. М. Педагогіка здорового способу життя / В. М. Оржеховська // Проблеми освіти : наук.-метод. збірник. – К. : Інститут інноваційних технологій і змісту освіти, 2006. – Вип. 48. – С. 3-7.

## REFERENCES

1. *Zakonoproekt Pro zatverdzhennia Zahalnodержавnoi prohramy «Zdorovia-2020: ukrainskyi vymir» [The draft law On Approval of the national program «Health 2020: Ukrainian Dimension»]. Retrieved from: <http://www.apteka.ua/article/107842> [in Ukrainian].*

2. Krutsevych, T. Yu. (2008). *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia [Theory and methods of physical education]*. Kyiv: Olimpiiska literatura [in Ukrainian].

3. *Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy № 254 vid 27.04.2006. Pro zatverdzhennia protokoliv nadannia medychnoi dopomohy ditiam za spetsialnistiu «Dytiacha endokrynolohiia» [Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 254 dated 27.04.2006. On approving the protocols of care delivery to children on the specialty «Children's endocrinology»]. Retrieved from: <http://faculty.health.lviv.ua/files/N254iDitaiendokrinologiya.pdf> [in Ukrainian].*

4. Orzhekhovska, V. M. (2006). Pedagogika zdorovoho sposobu zhyttia [Pedagogy of healthy lifestyle]. *Problemy osvity – Issues of education*, 48, 3-7. Kyiv: Instytut innovatsiinykh tekhnolohii i zmistu osvity [in Ukrainian].

5. Приходько В. М. Превентивна педагогіка / В. М. Приходько // Виховна робота в школі. – 2006. – № 3. – С. 2-5.

6. Стан здоров'я школярів в Україні [Електронний ресурс] / С. Л. Няньковський, М. С. Яцула, М. І. Чикайло, І. В. Пасечнюк // Здоров'я ребенка. – №5 (40). – 2012. – Режим доступу: <http://www.mif-ua.com/archive/article/32962#prettyPhoto>.

7. Шадрин С. А. Ожирение у детей / С. А. Шадрин, А. В. Статова, Т. Е. Привалова // Педиатрия. – 2013. – № 4. – С. 4-7.

8. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2014 рік / за ред. Квітшвілі О.; МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». – К., 2015. – 460 с.

5. Prykhodko, V. M. (2006). Preventyvnna pedahohika [Preventive education]. *Vykhovna robota v shkoli – Educational activities in schools*, 3, 2-5 [in Ukrainian].

6. Niankovskiy, S. L., Yatsula, M. S., Chykailo, M. I., & Pasechniuk, I. V. (2012). Stan zdorovia shkoliariv v Ukraini [State of schoolchildren's health in Ukraine]. *Zdorovie rebenka – Child health*, 5(40). Retrieved from: <http://www.mif-ua.com/archive/article/32962#prettyPhoto> [in Ukrainian].

7. Shadrin, S. A., Statova, A. V., & Pryvalova T. Ye. (2013). Ozhireniye u detey [Obesity in children]. *Pediatrics – Pediatrics*, 4, 4-7 [in Ukrainian].

8. Kvitashvili, O. (Eds.). (2015). *Shchorichna dopovid pro stan zdorovia naseleennia, sanitarno-epidemichnu sytuatsiiu ta rezultaty diialnosti systemy okhorony zdorovia Ukrainy. 2014 rik [Annual report on the state of health, sanitary and epidemiological situation and the performance of the healthcare system of Ukraine. Year 2014]*. Kyiv: MOZ Ukraine, DU "UISD MOZ Ukraine" [in Ukrainian].

*Анна Александровна Латина,*  
кандидат биологических наук,

доцент кафедры медико-биологических основ физической культуры,  
Учебно-научный институт физической культуры

Сумского государственного педагогического университета имени А. С. Макаренко,  
ул. Роменская, 93, г. Сумы, Украина

## ОЦЕНКА ПРЕВЕНТИВНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПРИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЕ ТЕЛА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Одним из самых распространенных заболеваний среди населения Украины является ожирение, что подтверждается объявлением начала глобальной эпидемии ожирения в начале XXI века ВОЗ. Кроме того, исследования показывают, что дети школьного возраста имеют неудовлетворительную функциональную приспособленность

к физическим нагрузкам при недостаточной тренированности и низком уровне функционального резерва сердца. Именно поэтому в возрастной группе детей школьного и особенно подросткового возраста регистрируется самая высокая распространенность болезней и хронических патологий. Одним из путей решения проблем в состоянии здоровья детей в украинском обществе является оценка проведения превентивных мероприятий в учебных заведениях. Цель статьи – определить уровень превентивной направленности физического воспитания при ожирении у детей 10-14 лет на основании интегральной оценки. Состояние превентивной направленности физического воспитания при ожирении определялось по специально разработанной методике интегральной оценки. Методика предусматривала оценку трех составляющих: физкультурно-оздоровительной активности ученика, состояния двигательной активности ученика и физического развития. Результаты распределены по трем уровням: низкий уровень состояния превентивной направленности физического воспитания при ожирении установлен при баллах до 0,91; 0,92-1,39 баллов – средний уровень; высокий уровень определен при баллах выше 1,4. В исследовании приняли участие 280 учеников 6-17 лет Коммунального учреждения «Сумская общеобразовательная школа I-III ступеней №15 им. Д. Турбина». По результатам исследования сделан вывод о том, что физическое развитие большинства учащихся общеобразовательного учебного заведения в целом является гармоничным ( $54,6 \pm 2,4\%$ ,  $p < 0,001$ ); у остальных учеников наблюдается дисгармония в виде недостаточности массы тела ( $33,8 \pm 2,3\%$ ) и избытка массы ( $11,5 \pm 1,5\%$ ). Установлена возрастная закономерность повышения массы тела у учащихся 10-14 лет, что обусловлено снижением двигательной активности ( $63,64 \pm 1,69\%$ ) у мальчиков. Превентивная направленность физического воспитания при ожирении у детей 10-14 лет соответствует среднему уровню ( $62,8 \pm 1,56\%$ ,  $p < 0,001$ ), что свидетельствует о достаточной физкультурно-оздоровительной работе в учебных заведениях при нарушении двигательного режима вне учебного заведения.

**Ключевые слова:** превентивное физическое воспитание, ожирение, двигательная активность, ученики.

**Hanna Latina,**

*PhD (Candidate of Biological Sciences), associate professor,  
Department of Biomedical Bases of Physical Culture,  
Training and Research Institute of Physical Culture,  
Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko,  
93, Romenska Str., Sumy, Ukraine*

#### **EVALUATION OF PREVENTIVE ORIENTATION OF PHYSICAL EDUCATION FOR OVERWEIGHT SCHOOLCHILDREN**

One of the most common diseases among the population of Ukraine is obesity, which is confirmed by the World Health Organization that announced global epidemic of obesity at the beginning of the XXI century. Moreover, the investigations show that Ukrainian schoolchildren are characterized by poor functional adaptation to physical exercise with insufficient level of training and low level of heart functional capacity. For this very reason, the highest level of morbidity and chronic pathology is observed among schoolchildren and adolescents. One of the solutions to the problems in the Ukrainian children's health state is implementation of preventive measures at schools. The aim of the paper is to determine the level of preventive orientation of physical education for 10-14-year-old children with obesity on the basis of integrated assessment. The integrated assessment procedure involved evaluation of three components: sports and fitness performance of a schoolchild, the state of his/her motion activity and physical development. The results were classified according to three levels: below 0.91 points the level of preventive orientation of physical education of overweight children was determined as low; 0.92 to 1.39 points indicated the average level and the level of above 1.4 points was considered as high. The study involved 280 schoolchildren aged 6-17 years studying at D. Turbin Sumy State Comprehensive School No.15. According to the research results, it has been concluded that physical development of the majority of schoolchildren is harmonious ( $54.6 \pm 2.4\%$ ,  $p < 0.001$ ); the rest of the children were characterized by disharmony in the form of underweight ( $33.8 \pm 2.3\%$ ) and overweight ( $11.5 \pm 1.5\%$ ). The age-dependent tendency to weight gain in children aged 10-14 years (in particular, boys) was observed, which is conditioned by the decrease of their motion activity ( $63.64 \pm 1.69\%$ ). Thus, despite the fact that schoolchildren's motion activity out of school is insufficient, preventive orientation of physical education for overweight children aged 10-14 years corresponds to the average level ( $62.8 \pm 1.56\%$ ,  $p < 0.001$ ), which indicates the sufficient level of recreational activities at educational institutions.

**Keywords:** preventive physical education, obesity, physical activity, pupils.

*Подано до редакції 15.08.2016*