

## ОЦІНКА РІВНЯ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ШКОЛЯРІВ СЕРЕДНІХ КЛАСІВ

*Лисак Ірина, Іванова Євгенія, Лісчишин Генадій*

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

#### Анотації:

У статті проаналізовано сучасну літературу, публікації та дослідження де доказано, що більшість робіт виконано з використанням методики експрес-оцінювання рівня соматичного здоров'я за Г. Апанасенка. Саме він відзначає, що в процесі управління фізичним здоров'ям дітей необхідно враховувати особливості використання засобів, методів і форм організації занять в різні вікові періоди і індивідуальні особливості організму дітей, які можуть варіювати як в діапазоні одного вікового періоду, так і вказувати на ознаку іншої вікової групи. Було визначено протягом року рівень соматичного здоров'я школярів середніх класів в двох школах. Результати досліджень показали, що кількість дітей серед 7 класів в ЗОШ №16, які мали низький та нижчий за середній рівень фізичного здоров'я зменшилася, а вищий за середній та високий рівень фізичного здоров'я збільшилась. У хлопців та дівчат 7 класів ЗОШ №4 зменшився в 2 рази відсоток дітей з низьким рівнем фізичного здоров'я та збільшився з середнім та вищим за середній рівень. Підтверджено, що рівень соматичного здоров'я школярів середніх класів виявився нижчим за середній та середнім в двох школах протягом року, а рівень фізичного здоров'я хлопців дещо вищий, ніж у дівчат. Визначили, що існує поступове зменшення частки дітей з низьким рівнем фізичного здоров'я у кінці навчального року, і збільшення кількості тих, хто має нижче середнього, середній і вище середнього рівні фізичного здоров'я. При цьому, чим старші за віком були діти, тим у більшій їх кількості був виявлений низький рівень фізичного здоров'я. Дослідження показало, що спостерігається зниження рухової активності школярів, через великі розумові навантаження, які погано та негативно відображаються на рівні їх здоров'я та фізичній підготовленості.

#### Ключові слова:

*школярі середніх класів, рівень фізичного здоров'я.*

#### Assessment of the level of somatic health of middle school students.

The article analyzes contemporary literature, publications and researches, which proved that most of the works were performed using the method of express assessment of the level of somatic health by G. Apanasenko. It is he who notes that in the process of managing the physical health of children it is necessary to take into account the peculiarities of the use of the means, methods and forms of organization of occupations in different age periods and the individual characteristics of the organism of children, which can vary in the range of one age period, and indicate on the sign of another age group. The level of physical health of middle school students in two schools was determined during the year. The results of the research showed that the number of children among 7 classes in secondary schools №16, who had lower and lower than the average level of physical health, decreased, and higher than average and high level of physical health increased. In boys and girls of 7 classes, secondary school №4 decreased by 2 times the percentage of children with low physical health and increased with the average and higher than the average level. It has been confirmed that the level of physical health of middle school students was lower than the average and average in two schools during the year, and the level of physical health of boys is slightly higher than that of girls. They determined that there is a gradual decrease in the proportion of children with low levels of physical health at the end of the school year and an increase in the number of those below the average, average and above the average level of physical health. At the same time, the older the children were, the lower the level of physical health was found in the greater number. The research showed that there is a decrease in pupil's motor activity, due to high mental load, which is badly and negatively reflected on the level of their health and physical fitness.

*schoolchildren of middle classes, level of physical health.*

#### Оценка уровня соматического здоровья школьников средних классов.

В статье проанализирована современная литература, публикации и исследования, где доказано, что большинство работ выполнено с использованием методики экспрес-оценки уровня соматического здоровья по Г. Апанасенко. Именно он отмечает, что в процессе управления физическим здоровьем детей необходимо учитывать особенности использования средств, методов и форм организации занятий в разные возрастные периоды и индивидуальные особенности организма детей, которые могут варьировать как в диапазоне одного возрастного периода, так и указывать на признак другой возрастной группы. Было определено в течение года уровень соматического здоровья школьников средних классов в двух школах. Результаты исследований показали, что количество детей среди 7 классов в СОШ № 16, которые имели низкий и ниже среднего уровень физического здоровья уменьшился, а выше среднего и высокий уровень физического здоровья увеличился. У ребят 7 классов СОШ №4 уменьшился в 2 раза процент детей с низким уровнем физического здоровья и увеличился со средним и выше среднего уровня. Подтверждено, что уровень соматического здоровья школьников средних классов оказался ниже среднего и средним в двух школах в течение года, а уровень физического здоровья ребят несколько выше, чем у девушек. Определили, что существует постепенное уменьшение доли детей с низким уровнем физического здоровья в конце учебного года, и увеличение количества тех, у кого ниже среднего, средний и выше среднего уровни физического здоровья. При этом, чем старше по возрасту были дети, тем в большем их количестве был обнаружен низкий уровень физического здоровья. Исследование показало, что наблюдается снижение двигательной активности школьников, через большие умственные нагрузки, которые плохо и негативно отражаются на уровне их здоровья и физической подготовленности.

*школьники средних классов, уровень физического здоровья.*

**Постановка проблеми.** На сьогодні, згідно з нормативно-правовими документами та стратегічними цілями, система фізичного виховання дітей та молоді включає в себе формування фізичного, морального і психічного здоров'я, усвідомленої потреби у фізичному вдосконаленні; розвитку інтересу та звички до самовдосконалення; набуття знань і вмінь здорового способу життя; комплексного підходу до формування розумових і фізичних якостей особистості; вдосконалення фізичної та психологічної підготовки до активного навантаження і професійної діяльності на принципах індивідуального підходу;

пріоритету оздоровчої спрямованості; широкого використання різноманітних засобів і форм фізичного вдосконалення [3].

Одним із завдань сучасної концепції фізичного виховання є досягнення більш високого рівня фізичного стану на засадах реалізації принципово нових підходів, засобів та технологій, де головним є не спортивний результат, а складна робота вчителя з формування зацікавленого відношення до процесу самовдосконалення [7, 12, 13]. Завдання полягає в тому, щоб зробити активну рухову діяльність більш осмисленою, цілеспрямованою, такою, яка у найбільшій мірі відповідає індивідуальним здібностям кожного учня.

У публікаціях за останні роки утвердилася думка про погіршення стану здоров'я населення, особливо школярів. Постійно «молодшають» хвороби цивілізації, збільшується частка осіб із хронічними захворюваннями, з кожним роком збільшується кількість учнів, яких зараховують до спеціальної медичної групи [4, 9]. Здоров'я людини закладається в дитинстві. Тому дослідження стану здоров'я дітей завжди є актуальним.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Для сучасної наукової літератури характерна велика кількість публікацій із дослідження сутності здоров'я, критеріїв його оцінювання, стану здоров'я молоді та учнів (Г. Л. Апанасенко, Е. Г. Булич, І. В. Мурахов, В. П. Войтенко, Г. П. Грибан). Але дуже важко, часом просто неможливо, зіставити результати досліджень, оскільки вони виконані за різними методиками, з різними віковими групами обстежуваних.

Н. Добровольська (2009) зі співавторами використовують як критерії рівня соматичного здоров'я показники фізичного розвитку, В. Сергієнко (2009) – комплекс морфо-функціональних показників, І. Коваленко (2011) – кількість захворювань за рік і кількість пропущених днів за хворобою, Г. Грибан (2011), Ю.Павлова зі співавторами (2011) – метод анкетування для визначення самооцінки здоров'я. Однак, більшість робіт виконано з використанням методики експрес-оцінювання рівня соматичного здоров'я за Г. Л. Апанасенка. Саме він відзначає, що в процесі управління фізичним здоров'ям дітей необхідно враховувати особливості використання засобів, методів і форм організації занять у різні вікові періоди, які пов'язані із закономірностями розвитку організму в онтогенезі, й індивідуальні особливості організму дітей, які можуть варіювати як у діапазоні одного вікового періоду, так і вказувати на ознаку іншої вікової групи (невідповідність біологічного і хронологічного віку) [1, 2]. Індивідуальні особливості залежать від спадкових факторів, умов оточуючого середовища, в яких виховувалась дитина, типологічних властивостей нервової системи, рівня його функціонального стану і стану здоров'я.

У наш час, відбувається поширення інформаційних технологій, існують непоодинокі спроби створення сучасних інформаційних систем оцінювання та контролю за станом здоров'я молодого покоління на основі використання автоматизованих інформаційних систем (І. Салук, 2007; А. Б. Ладиняк, Б. І. Ладиняк, 2008). Дослідники стану здоров'я дітей вважають, що рівень здоров'я дітей шкільного віку є зниженим [5, 8, 10]. У сучасних дітей підвищена втомлюваність, головний біль та інші ознаки соматичного неблагополуччя, створюють несприятливі умови для підготовки соціально дієздатного молодого покоління. Опубліковано дані про невідповідність рівня соматичного здоров'я дівчат середнього шкільного віку сучасним вимогам [11]. Ці діти знаходяться у групі ризику і згодом це може викликати набуття соматичних захворювань.

Дослідженнями науковців доведено, що діти з низьким та нижчим за середній рівнем фізичного здоров'я (РФЗ) мають низькі результати в прояві фізичних якостей та часто не можуть виконати контрольні нормативи шкільних програм на позитивні оцінки. Аналіз результатів літературних даних останніх років свідчить про те, що значна кількість учнів має низький та нижчий за середній РФЗ. Кількість школярів з вищим за середній та високим РФЗ досить мала [1, 2, 6].

### ІІІ. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

**Мета** – визначити протягом року за методикою експрес-оцінки рівень соматичного здоров'я школярів середніх класів.

**Організація та методи дослідження.** Дослідження проводилися на базі загальноосвітніх шкіл №4 та №16 м. Вінниці. У дослідженнях взяли участь 382 учні (7–8 клас), серед них 182 школяра (106 хлопців та 76 дівчат) із ЗОШ № 16 та 200 учнів із ЗОШ № 4 (111 хлопців та 89 дівчат), які належать до основної і підготовчої медичної груп за результатами медичного огляду на початку навчального року. Основним чинником, що визначив склад дітей для спостережень, стало бажання взяти участь у дослідженнях і згода батьків на дані дії.

У процесі проведення досліджень у обстежуваних учнів визначався РФЗ за методикою експрес-оцінки соматичного здоров'я з характеристикою основних систем організму.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення літературних даних, експрес-оцінювання рівня соматичного здоров'я за Г.Л. Апанасенком, методи математичної статистики.

**Результати дослідження.** В ході подальшого дослідження був проведений розподіл школярів 7-8 класів за РФЗ відповідно до статі, результат якого представлений у табл. 1.

Таблиця 1

**Розподіл школярів 7-8 класів за рівнем фізичного здоров'я**

Шко- ла №	Клас	Стать	n	Кількість учнів за рівнем фізичного здоров'я, %									
				початок року					кінець року				
				н	нс	с	вс	в	н	нс	с	вс	в
16	7	Х	58	29,3	27,6	32,7	5,2	5,2	10,3	37,9	41,4	7,0	3,4
		Д	43	11,6	27,9	41,9	13,9	4,7	11,6	18,6	55,8	9,3	4,7
	8	Х	48	43,7	29,2	27,1	-	-	20,8	35,4	33,3	10,4	-
		Д	33	36,4	39,4	18,2	3,0	3,0	27,3	39,4	27,3	6,0	-
4	7	Х	53	30,2	35,8	28,3	1,9	3,8	17,0	43,4	35,8	3,8	-
		Д	42	30,9	26,2	35,7	4,8	2,4	14,3	28,6	45,2	7,1	4,8
	8	Х	58	22,4	48,3	27,6	1,7	-	20,7	36,2	41,4	1,7	-
		Д	47	29,8	34,0	31,9	4,3	-	12,8	25,5	53,2	6,4	2,1

*Примітки: Х – хлопці, Д – дівчата; н – низький, нс – нижче середнього, с – середній, вс – вище середнього, в – високий.*

Аналізуючи рівень соматичного здоров'я школярів слід відмітити, що на початку навчального року в ЗОШ №16 найбільша кількість обстежуваних дітей серед 7 класів - 32,7 % (n=19) хлопців та 41,9 % дівчат (n=18) мали середній РФЗ, при цьому - 29,3 % (n=17) хлопців та 11,6 % (n=5) дівчат мали низький РФЗ, нижчий за середній був у 27,6 % (n=16) хлопців та 27,9 % (n=12) дівчат і лише 5,2% (n=3) – вище середнього та 5,2% (n=3) високий РФЗ у хлопців та 13,9% (n=6) і 4,7% (n=2) - відповідно у дівчат. У кінці навчального року найбільша кількість обстежуваних дітей серед 7 класів – 41,4% (n=24) хлопців та 55,8% (n=24) дівчат мали теж середній РФЗ. При цьому кількість дітей, які мали низький та нижчий за середній РФЗ зменшився, а вищий за середній та високий рівень РФЗ збільшилась.

Трохи інша ситуація спостерігається в цій же школі в 8 класах. Найбільша кількість обстежених хлопців 43,7% (n=21) мали низький РФЗ, 29,2% (n=14) – нижче за середній та 27,1 % (n=13) – середній РФЗ. Жоден хлопець за експрес-оцінкою не був віднесений до вище середнього та високого РФЗ. У дівчат 8 класів на початку року найбільша кількість

### ІІІ. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

була віднесена до нижчого за середній РФЗ – 39,4 % (n=13), до низького РФЗ – 36,4% (n=12), до середнього РФЗ – 18,2 % (n=6) та 3,0 % (n=1) до вищого за середній та високого РФЗ – 3,0 % (n=1). Найбільша кількість обстежених восьмикласників у кінці навчального року мали нижчий за середній РФЗ, відповідно 35,4% (n=17) хлопців та 39,4% (n=13) дівчат. Зменшилась кількість хлопців з низьким РФЗ до 20,8 (n=10) та збільшилась із вищим за середній РФЗ до 10,4% (n=5). У дівчат зменшився низький РФЗ до 27,3% (n=9) та збільшився середній РФЗ до 27,3% (n=9).

В учнів ЗОШ №4 найбільша кількість обстежуваних серед 7 класів - 35,8% (n=19) хлопців мали нижчий за середній РФЗ та 35,7 % дівчат (n=15) мали середній РФЗ, при цьому – 30,2 % (n=16) хлопців та 30,9 % (n=13) дівчат мали низький РФЗ, середній РФЗ мали 28,3 % (n=15) хлопців та нижчий за середній РФЗ був у 26,2 % (n=11) дівчат і лише 1,9 % (n=1) хлопців та 4,8 % (n=2) дівчат – мали вищий за середній РФЗ, високий РФЗ був у 3,8 % (n=2) хлопців та 2,4 % (n=1) - відповідно у дівчат. У кінці навчального року найбільша кількість обстежених серед 7 класів у КГ – 43,4% (n=23) хлопців мали нижчий за середній РФЗ та 45,2% (n=19) дівчат середній РФЗ. У хлопців та дівчат 7 класів зменшився в 2 рази відсоток дітей з низьким РФЗ та збільшився з середнім та вищим за середній РФЗ.

Слід зауважити, що найбільша кількість обстежених хлопців 48,3% (n=28) та дівчат 34,0 % (n=16) 8 класів мали нижчий за середній РФЗ; 22,4 % (n=13) хлопців та 29,8 % (n=14) дівчат – низький РФЗ та 27,6 % (n=16) хлопців і 31,9 % (n=15) дівчат – середній РФЗ. Лише один хлопець 1,7 % та дві дівчини 4,3 % за експрес-оцінкою були віднесені до вище за середній РФЗ. Високого рівня, як у хлопців, так і у дівчат на початку навчального року не відмічається. У восьмикласників найбільша кількість обстежених у кінці навчального року – 41,4% (n=24) хлопців та 53,2% (n=25) дівчат мали середній РФЗ. У хлопців зменшився відсоток дітей з нижчим за середній РФЗ, а у дівчат з низьким РФЗ.

На основі отриманих даних необхідно зазначити, що існує поступове зменшення частки дітей з низьким РФЗ у кінці навчального року, і збільшення кількості тих, хто має нижче середнього, середній і вище середнього рівні фізичного здоров'я. При цьому, чим старші за віком були діти, тим у більшій їх кількості був виявлений низький РФЗ. Це можливо пояснити зниженням рухової активності школярів, через великі статичні фізичні та розумові навантаження, що погано та негативно відображаються на рівні їх здоров'я та фізичній підготовленості.

**Висновки.** Отже можна помітити, що стан фізичного здоров'я переважної більшості обстежених дітей виявився нижчим за середній або середнім, який спостерігається у школярів протягом навчального року в двох школах.

Вивчаючи результати дослідження, ми звернули увагу на те, що найбільший відсоток школярів середнього шкільного віку, які мають вищий за середній та високий РФЗ в кінці навчального року, що склав 18,6% (n=8), спостерігається у дівчат 7 класів ЗОШ №16. У цілому РФЗ хлопців дещо вищий, ніж у дівчат, утім максимальний відсоток дітей з низьким РФЗ на початку навчального року, а саме 43,7% (n=21), зареєстровано у хлопців, які навчаються в 8 класах ЗОШ №16, а в кінці навчального року він зменшився до 20,8%.

**Перспективи подальших досліджень** передбачають визначення за цією ж методикою рівень соматичного здоров'я школярів старших класів.

#### Список літературних джерел:

#### References:

1. Апанасенко Г. Л., Долженко Л. П. Рівень здоров'я і фізіологічні резерви організму. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. К., 2007. № 1. С. 17 – 21.

2. Апанасенко Г. Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека. СПб. : Петрополис. 1992, 123 с.

3. Ареф'єв В. Г., Єдинак Г. А. Фізична

1. Apanasenko H. L., Dolzhenko L. P. The level of health and physiological reserves of the organism. Theory and methods of physical education and sport. K., 2007. No. 1. Pp. 17-21.

2. Apanasenko G. L. The evolution of bioenergetics and human health. St. Petersburg. : Petropolis. 1992, 123 p.

3. Arefiev V.H., Yedinak H. A. Physical culture

### III. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

- культура в школі (молодому спеціалісту): навчальний посібник для студентів навч. закладів II-IV рівнів акредитації. КНПУ ім. М. П. Драгоманова. 3-е вид., перероб. і допов. Кам'янець-Подільський: РУТА. 2007, 248 с.
4. Галандзовський С., Мацейко І. Соматичне здоров'я та фізична підготовленість хлопців 7-17 років. Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту, здоров'я людини. Львів. 2014, т. 2. С. 21-27.
5. Калиниченко І. Оцінка здоров'я та фізичного стану дітей молодшого шкільного віку. Фізичне виховання, спорт, культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Луцьк. 2008, Т. 2, С. 128-131.
6. Круцевич Т. Ю., Воробйов М. І., Безверхня Г. В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та молоді. К.: Олімп. література. 2011, 224 с.
7. Левицький В. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. К.: Олімпійська література. 2004, №1. С. 27-31.
8. Мелега К., Дуло О., Дуб М., Шчерба М. Вікові і статеві особливості рівня соматичного здоров'я та адаптаційного потенціалу школярів. Спортивний вісник Придніпров'я. Дніпропетровськ. 2010, С. 31 - 34.
9. Михайлюк О. Рівень соматичного здоров'я школярів. Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту, здоров'я людини. Львів. 2011, т. 2. С. 164 - 168.
10. Мудрик С. Сучасний стан здоров'я дітей молодшого шкільного віку. Фізичне виховання, спорт, культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. Луцьк. 2012, т. 2. С. 183 - 187.
11. Пухальська І. Аналіз рівня соматичного здоров'я дівчат 13-14 років. Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту, здоров'я людини. Львів. 2003, т. 2. С. 99-101.
12. Darst R.W. Dynamic of physical education for secondary school students. Boston. 2009, 560 p.
13. L. Borsdorf, L. Bocyink. Physical Best Activity Guide, 3-d Edition: Elementary level (NASPE). - Human Kinetics. 2011, 288 p.
- at school (for a young specialist): a manual for students of teaching establishments of II-IV accreditation levels. M. P. Drahomanov KNPU 3rd edition, processed and supplemented. Kamianets-Podilskyi: RUTA. 2007, 248 pp.
4. Halendzovskiy S., Matseiko I. Somatic health and physical preparedness of boys 7-17 years old. Young sports science of Ukraine: Coll. of sci. works from the branch of phys. education, sport, human health. Lviv. 2014, vol. 2. Pp. 21-27.
5. Kalinichenko I. Evaluation of health and physical condition of children of elementary school age. Physical education, sports, health culture in modern society: Sb. sciences Lutsk pr. 2008, Vol. 2, Pp. 128-131.
6. Krusevich T. Yu., Vorobiov M. I., Bezverkhnia H. V. Control in physical education of children, adolescents and youth. K.: Olympus literature. 2011, 224 pp.
7. Levytskyi V. Contemporary physical culture and health technologies in physical education. Theory and methods of physical education and sport. K.: Olympus literature. 2004, No. 1. Pp. 27-31.
8. Meleha K., Dulo O., Dub M., Shcherba M. Age and sexual characteristics of the level of somatic health and adaptive potential of schoolchildren. Sport Newspaper Prydniprovia. Dnipropetrovsk. 2010, pp. 31 - 34.
9. Mykhailiuk O. The level of physical health of schoolchildren. Young sports science of Ukraine: Coll. of sci. works from the branch of phys. education, sport, human health. Lviv. 2011, vol. 2. Pp. 164 - 168.
10. Mudryk S. Modern state of health of children of primary school age. Physical education, sports, health culture in modern society: Coll. of sci. works. Lutsk. 2012, vol. 2. pp. 183 - 187.
11. Pukhalska I. Analysis of the level of somatic health of girls 13-14 years. Young sports science of Ukraine: Coll. of sci. works from the branch of phys. education, sport, human health. Lviv. 2003, vol. 2. Pp. 99-101.
12. Darst R.W. Dynamic of physical education for secondary school students. Boston. 2009, 560 p.
13. L. Borsdorf, L. Bocyink. Physical Best Activity Guide, 3-d Edition: Elementary level (NASPE). - Human Kinetics. 2011, 288 p.

**DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.1294662>**

#### **Відомості про авторів:**

Лисак І. В.; [orcid.org/0000-0003-3600-11713](http://orcid.org/0000-0003-3600-11713); [lysakirina88@gmail.com](mailto:lysakirina88@gmail.com); Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, вулю Пирогова, 56, Вінниця, 21000, Україна.

Іванова Є. І.; [orcid.org/0000-0002-9554-5614](http://orcid.org/0000-0002-9554-5614); Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, вулю Пирогова, 56, Вінниця, 21000, Україна.

Лісчишин Г. В.; [orcid.org/0000-0001-5322-8728](http://orcid.org/0000-0001-5322-8728); Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, вулю Пирогова, 56, Вінниця, 21000, Україна.