

МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ОЗДОРОВЧОЇ РУХОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2022.1.66-74>

Особливості фізичного розвитку учнів старших класів, які проживають у міській та сільській місцевості

УДК: 612.6+37.04

Т. Ю. Круцевич, О. Ю. Марченко

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Резюме. Розглянуто особливості фізичного розвитку учнів старших класів, які проживають в міській та сільській місцевості. *Мета.* Визначити особливості рівня фізичного розвитку та фізичної підготовленості юнаків та дівчат старших класів, що проживають та навчаються в міській та сільській місцевості. *Методи.* Аналіз, порівняння, узагальнення, систематизація; антропометричні та фізіологічні методи, комплекс рухових тестів, методи математичної статистики. *Результати.* Аналіз середньо-статистичних значень антропометричних показників фізичного розвитку свідчить про відсутність статистично значущих змін між показниками дівчат, які навчаються в сільській та міській місцевості. Середня маса тіла юнаків становить 66,02 кг. Загальне значення масо-зростового індексу Кетле у респондентів знаходиться у межах норми – $372,3 \text{ г} \cdot \text{см}^{-1}$ (нормативні величини – $370\text{--}400 \text{ г} \cdot \text{см}^{-1}$). Проте детальний аналіз результатів показав, що тільки у 36,24 % юнаків-старшокласників він оптимальний. Середня маса тіла дівчат становить 59,02 кг. Загальне значення масо-зростового індексу Кетле у них знаходиться у межах норми – $373,3 \text{ г} \cdot \text{см}^{-1}$ (нормативні величини – $370\text{--}400 \text{ г} \cdot \text{см}^{-1}$). Інтегральний рівень фізичної підготовленості юнаків старших класів сільської та міської місцевості за результатами складання контрольних нормативів свідчить про їхній задовільний стан.

Ключові слова: фізичний розвиток, фізичний стан, фізична підготовка, школярі, юнаки, дівчата.

Characteristics of physical development of high school students living in urban and rural areas

T. Yu. Krutsevych, O. Yu. Marchenko

National University of Physical Education and Sports of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Abstract. Characteristics of physical development of high school students living in urban and rural areas. *Objective.* To identify the characteristics of the level of physical development and physical preparedness of high school males and females living and studying in urban and rural areas. *Methods.* Analysis, comparison, generalization, systematization; anthropometric and physiological methods, battery of exercise tests, and methods of mathematical statistics. *Results.* Analysis of the average statistical values of anthropometric indicators of physical development showed the absence of statistically significant differences between the indicators of young females studying in rural and urban areas. Average body weight of males was 66.02 kg. The value of the Kettle body-mass index for the total sample of male subjects was within the normal range – $372.3 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-1}$ (normative values – $370\text{--}400 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-1}$). However, a detailed analysis of the results showed that it was optimal only in 36.24% of high school students. Average body weight of females was 59.02 kg. The value of the Kettle body-mass index for the total sample of female subjects was within the normal range – $373.3 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-1}$ (normative values – $370\text{--}400 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-1}$). Integral level of physical fitness of high-school

young males from rural and urban areas determined based on the results of exercise tests indicated their satisfactory condition.

Keywords: physical development, physical condition, physical preparedness, school students, young males, young females.

Постановка проблеми. Нині курс України на європейську інтеграцію вимагає перебудови системи фізичного виховання та надання фізичній культурі провідної ролі як важливого фактору здорового способу життя, профілактики захворювань, формування гуманістичних цінностей, створення умов для всебічного гармонійного розвитку людини. Протягом останніх років в Україні склалася негативна ситуація в стані здоров'я дітей, що пов'язано з впливом різних чинників біологічного, соціально-економічного, медико-організаційного характеру [11, 12, 14, 19, 26–28]. Учені зауважують, що низький рівень здоров'я відображається і на стані фізичного розвитку та фізичної підготовленості дітей [1, 2, 11, 15, 19].

За даними опитування ЮНІСЕФ, починаючи з 2010 р., щороку все більше підлітків взагалі відмовляються від фізичних вправ. І як наслідок, більшість сучасних школярів мають дисгармонійний фізичний розвиток, переважно за рахунок дефіциту маси тіла, зниження показників м'язової сили, життєвої ємності легень [29]. Вибіркові дослідження Академії медичних наук України свідчать, що 36,4 % учнів закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО) мають дуже низький рівень фізичної підготовленості, 33,5 % – нижче середнього, 22,6 % – середній, 6,7 % – вище середнього і тільки 0,8 % – високий [22].

Останнім часом в Україні спостерігається спроба відповідних державних органів управління освіти оптимізувати навчально-виховний процес з фізичної культури у ЗЗСО, внаслідок чого значних змін зазнала навчальна програма з фізичної культури, а також підходи до визначення нормативів з фізичної підготовленості учнівської молоді.

Найбільш важливим узагальнюючим параметром здоров'я та адекватним індикатором соціального зростання суспільства є показник фізичного розвитку людини. Це один з основних критеріїв та прямих показників комплексного оцінювання стану здоров'я дітей, що визначається сукупністю морфологічних і функціональних властивостей організму, котрі характеризують процес його зростання та розвитку та є інтегральною характеристикою не тільки зростаючого організму, а й відображає зміни, які відбуваються в економічних, соціальних, екологічних умовах життя суспільства [11, 12, 18, 19].

За даними наукових досліджень, більшість сучасних школярів мають дисгармонійний фізич-

ний розвиток, переважно за рахунок дефіциту маси тіла, зниження показників м'язової сили, життєвої ємності легень [4–6, 14, 16, 22, 24, 25, 28]. У зв'язку з цим, українські вчені наголошують, що рухова активність та систематичні заняття фізичними вправами є дуже ефективними та потужними засобами мобілізації резервних можливостей людини, формування пристосувальних реакцій організму (окремих його органів, функцій і систем), які спроможні ефективно і повноцінно функціонувати в несприятливих умовах зовнішнього середовища [2, 8, 11, 12, 18, 19].

Особливого значення набуває організація і проведення навчального процесу з фізичного виховання школярів з урахуванням регіону проживання, особливо у сільській місцевості, де присутні соціально-економічні та екологічні умови, які є відмінними від умов проживання у містах [3–7, 15–18, 22, 23]. Вчені наголошують, що сільське соціально-природне середовище з позиції еколого-оздоровчого та психоемоційного комфорту життєзабезпечення людини відрізняється від міського у сенсі збереження та зміцнення здоров'я людини і має ряд беззаперечних переваг, з одного боку, а з іншого – суттєвих недоліків [15, 16]. Фізичне виховання в сільській школі має свої специфічні особливості порівняно із міською школою. Ці особливості обумовлені слабким розвитком сфери додаткової освіти в задоволенні фізкультурних інтересів і вимог дітей. Невелика кількість учнів сільської школи є фактором, який також перешкоджає проведенню повноцінного процесу фізичного виховання, зокрема уроків фізичної культури [17, 18].

За даними науковців, у багатьох сільських школах не організована оздоровча робота, а також не проводиться моніторинг фізичного розвитку учнів, немає чіткої системи в організації самостійних занять [3, 15, 16, 22, 23]. У зв'язку з цим, рівень фізичного стану та фізичного розвитку школярів залежно від місця проживання, соціальних та економічних умов знаходиться у центрі уваги дослідників. При цьому як вітчизняні, так і зарубіжні фахівці отримують доволі суперечливі результати досліджень. Проте сьогодні, на жаль, немає ґрунтовних комплексних досліджень фізичного стану та фізичного розвитку старшокласників з точки зору впливу міста та умов навчання і проживання. Отже, недостатня розробленість означеної проблеми, її актуаль-

ність, теоретичне і практичне значення зумовили вибір теми нашого дослідження.

Проблематика роботи відповідає плану НДР НУФВСУ за темою 3.1 «Удосконалення системи педагогічного контролю фізичної підготовленості дітей, підлітків і молоді в закладах освіти» на 2021–2025 рр.

Мета дослідження – визначити особливості рівня фізичного розвитку та фізичної підготовленості юнаків та дівчат старших класів, що проживають та навчаються в міській та сільській місцевості.

Методи дослідження: аналіз, порівняння, узагальнення, систематизація, теоретичне моделювання; антропометричні вимірювання за допомогою таблиць антропометричних стандартів [11–13] (ІК – індекс Кетле; МТ – маса тіла (г); Р – довжина тіла стоячи (см)); фізіологічні методи (частота серцевих скорочень – ЧСС, артеріальний тиск (АТ) – слуховим методом Н. С. Короткова (тонометрія); життєва ємність легень (ЖЄЛ), для її визначення використовували сухоповітряний спірометр; проби Штанге та Генчі [10, 13, 21]; педагогічні методи (тестування фізичної підготовленості) [10, 19, 20]; методи математичної статистики [8].

Результати дослідження та їх обговорення. У науковому експерименті брали участь учні старших класів ЗЗСО сільської та міської місцевості. Дослідження проводили на базі спеціалізованої школи № 17 Подільського р-ну м. Києва та на базі Волосянківського закладу загальної середньої освіти I-III ступенів Ставненської сільської ради Ужгородського району Закарпатської області. Всього було обстежено 84 респонденти, з них: 40 дівчат та 44 юнаки, яких було розподілено на дві групи. До першої групи були віднесені школярі, які навчаються в 11-му класі ЗЗСО № 17 м. Києва (25 юнаків та 25 дівчат). До другої групи ввійшли школярі, які навчаються в 11-му класі Волосянківського ЗЗСО Ставненської сільської ради Ужгородського району Закарпатської області (20 юнаків та 14 дівчат). Процедура наукових досліджень проводили відповідно до етичних стандартів відповідального комітету з прав людини.

За визначенням учених, фізичний розвиток – це природний процес вікової зміни морфологічних та функціональних ознак організму, обумовлений спадковими факторами та конкретними умовами зовнішнього середовища [1, 2, 12, 16]. Спосіб життя, рухова активність є домінуючими характеристиками, що впливають на фізичний розвиток підлітків та на їхнє фізичне здоров'я. Рівень фізичного розвитку підлітків характери-

зується процесом росту та розвитку організму, що дозріває та тісно пов'язаний з рівнем рухової активності дитини [1, 2, 12, 13].

Отримані результати дослідження антропометричних показників юнаків, які навчаються в сільській та міській місцевості, дали змогу виявити статистично достовірну різницю у показниках довжини тіла. Досліджуючи інші антропометричні показники, не було виявлено достовірної різниці (табл. 1). Порівнюючи отримані дані з антропометричними стандартами, відмічаємо, що результати середніх значень антропометричних показників фізичного розвитку юнаків старших класів, які навчаються та проживають у міській та сільській місцевостях, відповідають встановленим нормам.

Дослідження антропометричних показників фізичного розвитку дівчат свідчить про те, що вибірка показників осіб, які проживають та навчаються у сільській місцевості, виявилася більш однорідною, ніж вибірка тих, хто поживає у місті, оскільки коефіцієнт варіації (V) знаходиться в межах від 3,0 до 9,8 %, тоді як міських – від 3,2 до 12,8 % (див. табл. 1).

Вчені стверджують, що довжина тіла є інтегральним показником та залежить від темпу росту і розвитку окремих кісток [2, 10, 11]. Аналіз середньо-статистичних значень антропометричних показників фізичного розвитку свідчить про відсутність статистично значущих змін між показниками дівчат, які навчаються в сільській та міській місцевості.

ТАБЛИЦЯ 1 – Порівняння антропометричних показників дітей, які навчаються у міській та сільській місцевості

Показник	Група				p
	перша		друга		
	\bar{x}	s	\bar{x}	s	
Хлопці					
Довжина тіла, см	178,3	5,24	174,91	2,20	≤ 0,05
Маса тіла, кг	66,85	2,57	65,61	3,62	≥ 0,05
Обхват грудної клітки, см	88,29	4,51	87,93	3,73	≥ 0,05
Обхват талії, см	77,43	4,11	75,57	3,94	≥ 0,05
Обхват таза, см	90,19	4,75	90,93	4,20	≥ 0,05
Обхват плеча, см	30,2	2,27	31,66	1,66	≥ 0,05
Дівчата					
Довжина тіла, см	166,50	5,67	167,31	5,18	≥ 0,05
Маса тіла, кг	58,33	6,65	61,11	5,15	≥ 0,05
Обхват грудної клітки, см	82,61	3,74	84,5	3,07	≥ 0,05
Обхват талії, см	63,39	4,05	64,94	3,26	≥ 0,05
Обхват таза, см	93,54	6,69	95,61	5,36	≥ 0,05
Обхват плеча, см	24,90	1,78	24,88	1,35	≥ 0,05

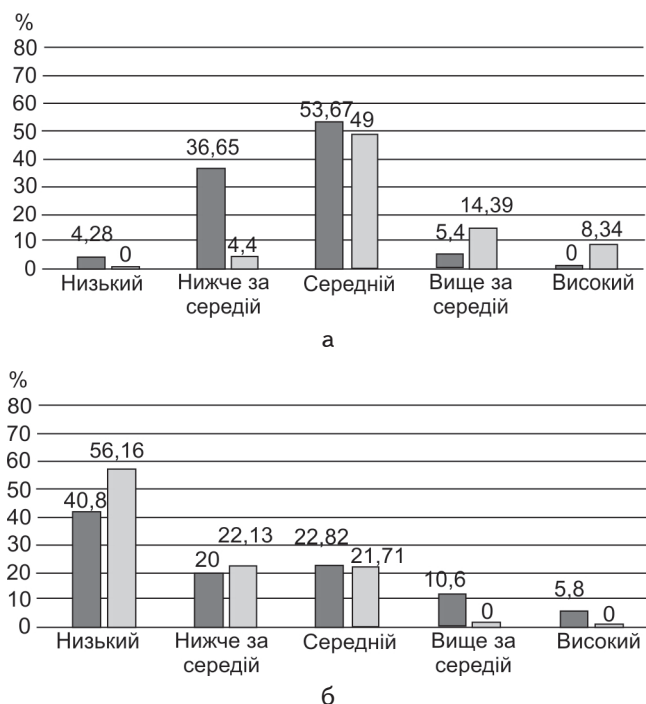


Рисунок 1 – Рівень співвідношення довжини та маси тіла за індексом Кетле: а – юнаки, б – дівчата: ■ – міські школярі, □ – сільські школярі

У ході дослідження для визначення співвідношення основних антропометричних показників довжини та маси тіла нами було розраховано індекс Кетле, результати якого представлено на рисунку 1.

Отримані результати свідчать, що у більшості юнаків переважає середній рівень співвідношення довжини та маси тіла (49 % юнаків, які навчаються у сільській школі, та 55,67 % юнаків, які навчаються у Києві). Проте, рівень нижче середнього, співвідношення довжини та маси тіла мають 29,38 % старшокласників, які навчаються у сільській школі та 36,65 % юнаків, які навчаються у місті. Відзначимо, що серед сільських школярів не було виявлено респондентів з низьким рівнем співвідношення довжини та маси тіла, натомість серед міських – 4,28 %. Вище середнього рівень мають 5,45 % міських школярів та 14,39 % юнаків, що проживають у сільській місцевості. Високий рівень співвідношення довжини та маси тіла мають тільки юнаки сільської місцевості (8,34 %). Високе значення індексу в цьому випадку пояснюється розвинутою мускулатурою, тобто, вони мають більш кремезну статуру, що може визначати їхні силові здібності та взагалі вищі показники фізичної підготовленості.

Таким чином, середня маса тіла юнаків становить 66,02 кг. Загальне значення масо-зростового індексу Кетле у респондентів знаходиться у межах норми – 372,3 г · см⁻¹ (нормативні вели-

чини – 370–400 г · см⁻¹). Проте детальний аналіз результатів показав, що тільки у 36,24 % юнаків-старшокласників він є оптимальним.

Розглянемо показники співвідношення довжини та маси тіла у дівчат (див. рис. 1). Серед тих, хто проживає у сільській місцевості, 56,16 % мають низький рівень співвідношення довжини та маси тіла, нижчий за середній рівень – 22,13 %, середній – 21,71 %. Серед дівчат, що проживають і навчаються у місті, виявлено 5,8 % респондентів з високим рівнем співвідношення довжини і маси тіла, вище середнього рівень мають 10,6 % школярок, середній – 22,82 %. З низьким рівнем співвідношення довжини і маси тіла виявлено 40,8 % дівчат, які навчаються та проживають у місті, що майже на 16 % нижче, ніж показник сільських дівчат. Середня маса тіла дівчат становить 59,02 кг. Загальне значення масо-зростового індексу Кетле у них знаходиться у межах норми – 373,3 г · см⁻¹ (нормативні величини – 370–400 г · см⁻¹).

Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи (ССС) організму юнаків і дівчат під час занять фізичною культурою і спортом відіграє першочергове значення у зв'язку з впливом даної системи на пристосування до фізичних навантажень різного характеру. Показником економічності роботи ССС є частота серцевих скорочень (ЧСС) у спокої. На нашу думку, більш об'єктивним буде комплексний підхід до оцінювання функціонального стану ССС респондентів, а саме: проведення реєстрації основних фізіологічних параметрів системи кровообігу у стані відносного спокою в поєднанні з аналізом їх реакції на навантаження. Важливими функціональними показниками дихальної системи є життєва ємність легень (ЖЄЛ), яка залежить від віку, статі, розмірів тіла та тренуваності організму. Значення ЖЄЛ нижче вікової норми свідчить про недостатність дихальної системи, натомість велике значення показника засвідчує гарний фізичний розвиток.

У практиці фізичного виховання, для визначення функціонального стану серцево-судинної і дихальної систем та здатності школярів управляти власним диханням використовується проба із довільною затримкою дихання на вдиху (проба Штанге) та видиху (проба Генчі) [10]. Середньостатистичні значення даних показників представлено в таблиці 2. Зауважимо, що не зважаючи на достовірність відмічених змін між показниками серцево-судинної та дихальної систем обстежуваних нами респондентів, значення показників як у сільських, так і у міських юнаків і дівчат відповідають статевовіковим нормам, що представлені

ТАБЛИЦЯ 2 – Порівняння показників серцево-судинної та дихальної систем старшокласників, які навчаються в міській та сільській місцевості

Показник	Група				p
	перша		друга		
	\bar{x}	s	\bar{x}	s	
Хлопці					
ЧСС _{сп} , уд · хв ⁻¹	70,66	4,05	73,06	2,92	≥ 0,05
АТ _{сист} , мм. рт. ст.	106,29	5,14	102,51	6,16	≥ 0,05
АТ _{діаст} , мм. рт. ст.	74,43	4,57	72,23	6,26	≥ 0,05
ЖЕЛ, мл	2900,0	124,03	2909,94	73,00	≤ 0,05
Проба Штанге, с	42,57	2,9	40,76	2,03	≥ 0,05
Проба Генчі, с	23,29	2,89	24,36	1,86	≤ 0,05
Дівчата					
ЧСС _{сп} , уд · хв ⁻¹	76,62	5,52	71,56	4,90	≥ 0,05
АТ _{сист} , мм. рт. ст.	120,11	6,08	117,44	6,16	≥ 0,05
АТ _{діаст} , мм. рт. ст.	74,29	9,04	70,15	6,00	≥ 0,05
ЖЕЛ, мл	2516,67	115,04	2668,67	102,9	≤ 0,05
Проба Штанге, с	34,11	4,74	36,78	2,10	≤ 0,05
Проба Генчі	18,44	2,45	21,17	1,69	≤ 0,05

у спеціальній літературі [10, 19, 21]. У результаті аналізу отриманих показників дихальної системи юнаків, встановлено, що значення ЖЕЛ та проби Генчі є статистично достовірними та вищими у юнаків, які навчаються в ЗЗСО сільської місцевості (див. табл. 2). Між значеннями результатів проби із довільною затримкою дихання на вдиху — статистично достовірних відмінностей між юнаками сільської та міської місцевостей не було виявлено.

Порівняльна характеристика показників серцево-судинної системи дівчат, які проживають і навчаються у місті та селі, засвідчує, що значення отриманих показників відповідають нормам, які існують у спеціальній науковій літературі [10, 19, 21]. Статистично значущих відмінностей між дівчатами, які навчаються у сільській та міській місцевостях, нами не виявлено (див. табл. 2).

Натомість виявлено незначні відмінності показників серцево-судинної та дихальної систем дівчат-старшокласниць, які навчаються в міській та сільській місцевості. Значення ЖЕЛ у дівчат, які навчаються в сільській місцевості, є вищими, ніж у дівчат, які проживають та навчаються у міській місцевості, АТ_{діаст}, мм. рт. ст та ЧСС у міських дівчат вищі. Аналізуючи результати проб із довільною затримкою дихання на вдиху та видиху, встановлено, що у старшокласниць, які навчаються в сільській школі, показники вищі, ніж у дівчат, які навчаються в міській школі.

Таким чином, середні показники довжини, маси тіла, ЖЕЛ та ЧСС юнаків і дівчат, які навчаються та проживають у сільській та міській місцевості, знаходяться у межах норми. Результати

досліджень визначають, що функціональні показники ЖЕЛ і серцево-судинної системи в реакції на стандартне фізичне навантаження у юнаків і дівчат, які навчаються у міській та сільській місцевості, є різними, що ймовірно пов'язано як з індивідуальними функціональними показниками, так і з рівнем фізичної підготовленості організму учнів старших класів сільських та міських ЗЗСО.

Фізична підготовленість відображає рівень розвитку фізичних якостей людини, який було досягнуто у процесі фізичної підготовки. Для визначення рівня фізичної підготовленості нами було використано орієнтовані навчальні нормативи для оцінювання розвитку фізичних якостей учнів старших класів (11-го класу), які представлені у навчальній програмі «Фізична культура в школі» [10, 11, 14, 20]. Результати оцінювання розвитку фізичних якостей учнів старших класів представлено в таблиці 3. Вибірки підпорядковуються законам нормального розподілу для кожного випадку [8].

Рівень розвитку швидкості ми визначали, використовуючи тест «біг 100 м». При порівнянні результатів за даним тестом було визначено достовірну різницю між показниками сільських та міських юнаків (див. табл. 3). Отримані результати бігу на 100 м свідчать про відповідність у міських учнів старших класів середньому рівню компетентності, натомість, юнаки, що проживають та навчаються у сільській місцевості, отримали високий рівень компетентності. Тобто швидкісні якості розвинуті краще у сільських юнаків.

Для визначення рівня розвитку силових здібностей ми використовували тест згинання та розгинання рук в упорі лежачи. Отримані результати говорять про перевагу сільських школярів у розвитку сили. Так, показники силових здібностей юнаків, що проживають і навчаються у місті, мають середній рівень компетентності, а юнаки, які навчаються в сільській місцевості, — високий.

Виконання тесту «нахил з положення сидячи» дав нам змогу визначити рівень розвитку гнучкості респондентів. Результати тестування юнаків, які навчаються і в сільських і в міських ЗЗСО, мають оцінку «задовільно» та відповідають середньому рівню компетентності (див. табл. 3).

Швидкісно-силові якості респондентів ми визначали за допомогою тесту «стрибок у довжину з місця». Отримані результати дають нам право стверджувати, що показники юнаків, які навчаються в ЗЗСО сільської місцевості, є кращими, ніж показники юнаків, які проживають і навчаються в міському ЗЗСО. Проте, не зважаючи на відмінності у результатах тестування, юнаки

ТАБЛИЦЯ 3 – Порівняння фізичної підготовленості учнів, які проживають та навчаються в міській та сільській місцевості

Показник	Група				P
	перша		друга		
	\bar{x}	s	\bar{x}	s	
Хлопці					
Біг 100 м, с	15,4	0,65	14,2	0,69	$\geq 0,05$
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів	22,4	0,95	39,3	1,14	$\leq 0,05$
Піднімання тулуба в сід за 60 с, разів	48,2	0,70	48,1	0,51	$\leq 0,05$
Нахил з положення сидячи, см	8,8	1,73	7,9	1,12	$\geq 0,05$
Стрибок у довжину з місця, см	181,5	8,06	187,64	4,31	$\leq 0,05$
Дівчата					
Біг 100 м,с	17,5	0,19	18,2	0,17	$\geq 0,05$
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи від лави, разів	11,56	2,62	14,50	1,72	$\leq 0,05$
Піднімання тулуба в сід за 60 с, разів	48,4	0,49	39,4	0,48	$\geq 0,05$
Нахил з положення сидячи, см	13,67	2,83	15,61	2,00	$\leq 0,05$
Стрибок у довжину з місця, см	173,28	6,86	171,83	6,56	$\leq 0,05$

обох груп мають достатній рівень компетентності при виконанні даного тесту.

Отже, оцінка інтегрального рівня фізичної підготовленості юнаків старших класів ЗЗСО сільської та міської місцевості за результатами складання контрольних нормативів свідчить про їх задовільний стан. Але порівняльна характеристика показників тестів фізичної підготовленості засвідчує перевагу юнаків, які навчаються у Волосянківському ЗЗСО Ставненської сільської ради. На високі показники фізичної підготовленості юнаків, які навчаються в сільському ЗЗСО, може впливати і спосіб життя, пов'язаний з підвищеною руховою активністю юнаків (наприклад піші пересування до школи і додому, робота по господарству та допомога батькам, більш якісне харчування екологічно чистими продуктами тощо.)

Розглянемо відмінності розвитку фізичних якостей дівчат-старшокласниць, які проживають та навчаються у сільській та міській місцевостях (див. табл. 3). За результатами тестування виявлено статистично значущу різницю між показниками сільських та міських дівчат.

Розвиток швидкісних якостей дівчат ми визначали за допомогою виконання тесту «біг 100 м». За результатами тестування виявлено статистично значущу різницю між показниками сільських та міських дівчат. Показники дівчат

міського ЗЗСО відповідають достатньому рівню компетентності, натомість, результати дівчат сільського ЗЗСО виявилися дещо нижчими, та відповідають середньому рівню компетентності.

Результати виконання тесту «згинання та розгинання рук в упорі лежачи від лави» засвідчують, що дівчата, які навчаються в сільській місцевості, мають високий рівень, проте, міські дівчата – достатній рівень компетентності виконання даного тесту (табл. 3).

Результати виконання тесту «піднімання тулуба в сід за 60 с» засвідчує також вищий рівень результатів у міських дівчат. Відповідно до системи оцінки, представленої в навчальній програмі з фізичної культури, отримані показники школярів відповідають достатньому рівню компетентності.

Гнучкість стану м'язової системи тулуба, що характеризує зв'язковий апарат хребтового стовпа, кульшових і колінних суглобів, свідчить, що результати виконання нахилу з положення сидячи у міських дівчат є статистично достовірно вищими, ніж у дівчат, котрі навчаються у Волосянківському ЗЗСО. Так, результати сільських дівчат відповідають достатньому рівню компетентності виконання даного тесту, тоді як міських – високому.

За результатами тестування швидкісно-силових якостей («стрибок у довжину з місця») встановлено, що показники сільських дівчат нижчі, але відповідають достатньому рівню компетентності (див. табл. 3).

Таким чином, порівняння результатів фізичної підготовленості дівчат, які проживають та навчаються в міській та сільській місцевості, дало змогу визначити, що сільські дівчата мають кращі результати у розвитку сили, на що може впливати спосіб життя, пов'язаний з роботою у саду, городі, допомогою батькам по домашньому господарству. Натомість міські дівчата переважають у швидкісних та швидкісно-силових здібностях. Невисокі результати даних тестів учениць 11-го класу сільської школи, на нашу думку, можуть бути зумовлені підвищеною мотивацією до отримання високого рівня знань під час підготовки до ЗНО, що призвело до нестачі вільного часу для занять руховою активністю, відсутністю цілеспрямованості занять з фізичної культури на гармонійний розвиток фізичних якостей у ЗЗСО сільської місцевості та відсутністю умов для занять сучасними видами рухової активності, які на сьогодні є популярними серед молоді.

Для визначення рівня фізичної активності та вподобань учнів старших класів сільської та міської місцевостей під час проведення дозвілля нами було проведено опитування респондентів,

яке стосувалося питань фізичної та рухової активності у вільний від навчання час та існуючих умов в ЗЗСО для позакласних занять руховою активністю. Аналіз анкетних даних школярів засвідчив, що рухова активність у позанавчальний час вища у юнаків Волосянківського ЗЗСО Ставненської сільської ради, серед яких 90 % старшокласників відвідують секційні заняття з видів спорту, натомість серед дівчат рухова активність вища у старшокласниць ЗЗСО № 17 м. Києва. Опитування дало змогу з'ясувати, що майже 100 % старшокласників ЗЗСО № 17 м. Києва повністю задоволені умовами для занять руховою активністю в школі у позанавчальний час. Натомість, учні Волосянківського ЗЗСО не задоволені умовами для занять руховою активністю у позанавчальний час. З'ясовано, що основною причиною, яка заважає організації позакласної фізкультурно-спортивної роботи, є відсутність якісної матеріально-технічної бази у ЗЗСО сільської місцевості та тренерів з видів спорту. Це може бути однією з причин погіршення рівня фізичної підготовленості сільських школярів.

Дискусія. Фізичний стан школярів залежно від місця проживання та соціальних умов знаходиться в центрі уваги сучасних дослідників. Порівнюючи отримані нами дані про оцінку фізичного розвитку та фізичної підготовленості учнів старших класів, які проживають в міській та сільській місцевості, з результатами інших авторів, можна констатувати як наявність спільних тенденцій, так і певні розбіжності у результатах дослідження. Детальний аналіз багатьох аспектів організованої рухової активності школярів сільської та міської місцевостей здійснив у своїх працях В. І. Гордійчук, який порівнював показники фізичного стану та фізичної підготовленості у відповідних контингентів учнів [4–6]. Його дослідження виявили, що у сільських школярів, порівняно з міськими менша довжина тіла та більша окружність грудної клітки, у хлопців такої різниці не було виявлено, натомість життєва ємність легень у хлопців та дівчат з сільської місцевості виявилася вірогідно нижча, порівняно з міськими. Також, спираючись на наукові дослідження інших учених, автор слушно зауважує, що в кінці минулого століття науковцями встановлено, що адаптаційні можливості серцево-судинної, дихальної систем на дозоване фізичне навантаження характеризувались у випускників сільських шкіл економічністю і ефективністю. Натомість сучасні дані засвідчують виразну тенденцію погіршення фізичного розвитку учнів села.

Варто згадати про дослідження особливостей фізичного виховання, фізичного стану і рівня

рухової активності учнів початкових класів сільських шкіл. Зокрема, цю тематику досліджували Н. Є. Пангелова та В. Ю. Рубан, які визначали морфофункціональний стан, фізичну підготовленість, фізичне здоров'я і рухову активність молодших школярів, що проживають у сільській місцевості [15, 16]. Зіставляючи показники фізичного розвитку досліджуваних груп школярів з даними, які були отримані іншими авторами, можна відмітити спільні тенденції у результатах дослідження показників індексу Кетле. Так, В. С. Лавникович [10], досліджуючи фізичний розвиток школярів, зауважує, що довжина і маса тіла в учнів сільської школи є нижчими, ніж в учнів міської школи.

Варто зазначити, що урок фізичної культури як основна форма фізичного виховання не може повною мірою забезпечити належний рівень рухової активності. Саме тому важливою складовою індивідуальної рухової активності окремого учня є заняття фізичною культурою або спортом у позанавчальний час.

На жаль, мала наповнюваність учнів у класах, слабка спортивно-матеріальна база малокомплектних шкіл, або взагалі відсутність спортивних залів, обмаль спортивного устаткування, інвентарю, відсутність або мала кількість дитячо-юнацьких спортивних шкіл не дає можливості повною мірою реалізувати завдання фізичного виховання учнівської молоді в малокомплектних школах. Особливо це відчувається в контексті запровадження нової навчальної програми з фізичної культури. Також слід зауважити, що молоді спеціалісти, тренери з фізичної культури і спорту не хочуть йти працювати в сільську місцевість, що унеможливорює різноманітність рухової активності для школярів у позанавчальний час. У зв'язку з цим звертаємося до А. В. Алексєєвої, яка виділяє три групи проблем, що існують у сільській малокомплектній школі: територіальна відокремленість населених пунктів шкільного мікрорайону, віддаленість більшості сільських шкіл від районних центрів; матеріальне становище сільських малокомплектних шкіл та через відсутність паралельних класів, більшість учителів не має повного навантаження за своєю спеціальністю та вимушені викладати інші предмети, не маючи відповідної освіти [9].

Дані інших учених говорять про те, що фізичний стан визначається особливостями економічного забезпечення сімей і найбільш високі показники роботоздатності виявлені у дітей, родини яких мають великі матеріальні прибутки [15, 16]. Так, на думку Л. Волкова, О. Дубогай, В. Гребінченка, М. Козленка та ін., першочерго-

вими причинами погіршення рівня фізичної підготовленості сільських мешканців є проблеми зниження загального рівня життя і соціальної захищеності населення, недосконалість системи медичного обслуговування, недостатнє фінансування освітніх установ тощо [9]. Зазначене дозволяє говорити про необхідність оптимізації та модернізації системи фізкультурно-оздоровчої роботи з учнями сільських шкіл.

Висновки. Аналіз науково-методичної літератури дозволив виявити проблеми в організації фізичного виховання у ЗЗСО сільської місцевості порівняно з міською школою, які обумовлені невеликою кількістю учнів, що перешкоджає проведенню повноцінного процесу фізичного виховання. Матеріальне становище сільських шкіл відображається на відсутності необхідного спортивного інвентарю, унеможливаючи якісне проведення уроків фізичної культури.

Порівняння антропометричних показників фізичного розвитку юнаків і дівчат, які проживають і навчаються у сільській та міській місцевості, свідчить про відсутність достовірних відмінностей між ними. Отримані результати засвідчують, що у більшості респондентів (як у сільських, так і у міських юнаків) переважає середній рівень співвідношення довжини та маси тіла. Визначено, що серед міських дівчат 16,4 % респондентів мають високий та вищий за середній рівень співвідношення довжини і маси тіла, натомість у сільських школярів не виявлено тих, хто має такий рівень. Серед юнаків, які навчаються та проживають у сільській місцевості, виявлено на

9 % більше тих, у кого рівень співвідношення довжини та маси тіла за індексом Кетле вищий за середній та високий, що може визначати їхні силові здібності та вищі показники фізичної підготовленості, ніж у міських школярів.

За результатами дослідження визначено, що функціональні показники ЖЕЛ і серцево-судинної системи в реакції на стандартне фізичне навантаження у юнаків і дівчат, які навчаються у міській та сільській місцевості, є різними, що ймовірно пов'язано як з індивідуальними функціональними показниками, так і з рівнем фізичної підготовленості організму учнів старших класів сільських та міських ЗЗСО.

За результатами дослідження визначено, що рівень фізичної підготовленості юнаків, які проживають та навчаються у сільській місцевості, вищий, ніж у юнаків, які проживають та навчаються у місті. Виявлено перевагу розвитку силових, швидкісних та швидкісно-силових здібностей. Встановлено, що силові здібності у дівчат сільської місцевості є вищими, за іншими показниками фізичної підготовленості вищий рівень мають дівчата, що навчаються у міській школі.

Основними причинами, які заважають організації позакласної фізкультурно-спортивної роботи в ЗЗСО сільської місцевості, є відсутність необхідного матеріального забезпечення.

Перспективи подальшого дослідження передбачають вивчення питань, пов'язаних з проблемою організації фізичного виховання у школах сільської та міської місцевості, яке повинно бути спрямоване на порівняння рівня здоров'я учнів.

Література

1. Апанасенко Л. Медицинская валеология [Medical valeology] Здоров'я; 1998. 248 с.
2. Безруких ММ, Сонькин ВД, Фабер ДА. Возрастная физиология: (физиология развития ребенка) [Age physiology: (physiology of child development)]. Москва: Академия; 2002. 416 с.
3. Гольберт ЄВ, Толстих ЛР. Особливості самооцінки підлітків, що навчаються в сільській і міській школах [Features of self-esteem of adolescents enrolled in rural and urban schools]. Психологія і психотехніка. 2018; 1: 13-22.
4. Гордійчук В. Відношення до навчального процесу, самооцінка успішності, стомлення та його причини у процесі навчання сільських та міських школярів [Attitudes to the educational process, self-assessment of success, fatigue and its causes in the learning process of rural and urban students]. Молода спортивна наука. 2010; 2: 56-60.
5. Гордійчук ВІ. Ставлення сільських та міських учнів середніх та старших класів до занять фізичними вправами [Attitude of rural and urban middle and high school students to physical exercise]. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2010; 3: 36-40.
6. Гордійчук ВІ, Чижик ВВ. Факультативні заняття з фізичної культури для учнів 5–9 класів сільських шкіл : метод. посіб. для вчителів загальноосвітніх шкіл та тренерів [Extracurricular physical education classes for 5-9-grade students of rural schools: method. guide for secondary school teachers and coaches]. Луцьк: Твердиня; 2012. 35 с.
7. Денисенко НФ. Особливості формування здоров'я учнів загальноосвітніх шкіл сільської місцевості [Peculiarities of development of health in secondary schools students in rural areas] В: Єрмаков СС, редактор. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. праць. 2007; 10: 34–37.
8. Денисова ЛВ. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте: учеб. пособие для вузов [Measurements and methods of mathematical statistics in physical education and sports: study guide for higher education institutions]. Киев: Олимпийская литература; 2008. 127 с.
9. Костюк НВ, Половенко ОВ. Оптимальна модель методичної роботи в сільській малокомплектній школі: методичні рекомендації [The optimal model of methodical work in a rural small school: methodical recommendations]. Кировоград: Обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського; 2007. 74 с.
10. Круцевич ТЮ. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді [Control in physical education of children, adolescents and youth]. Київ: Олімпійська література; 2011. 224 с.
11. Круцевич ТЮ. Концепція удосконалення програм з фізичної культури у загальноосвітній школі [The concept of improving physical education programs in secondary school]. Фізичне виховання у сучасній школі. 2012; 2(78):8–9.
12. Круцевич ТЮ, редактор. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту [Theory and

methods of physical education: textbook for students of higher education institutions of physical education and sports]. Т. 2. Київ: Олімпійська літ.; 2017. 392 с.

13. Обреимова НИ, Петрухин АС. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков: учеб. пособие для студ. дефектол. фак. высш. пед. учеб. заведений [Fundamentals of anatomy, physiology and hygiene of children and adolescents: study guide for students of defectology departments of higher pedagogical educational institutions]. Москва: Академия; 2000. 376 с.

14. Пелешенко ІМ. Оцінювання рухових здібностей учнів за допомогою комплексного тестування в загальноосвітніх навчальних закладах [Assessment of motor abilities of students through comprehensive testing in secondary schools]. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2010; 2: 35-38.

15. Пангелова Н, Рубан В. Фактори, які впливають на організацію фізичного виховання молодших школярів у міській та сільській місцевості [Factors influencing organization of physical education of primary school children in urban and rural areas]. Спортивний вісник Придніпров'я. 2016; 1: 211-214.

16. Пангелова НЄ, Рубан ВЮ. Фізичний стан і рухова активність учнів початкових класів сільської загальноосвітньої школи [Physical condition and motor activity of primary school students of a rural secondary school]. Молодий вчений 2018; 4.2 (56.2);

17. Пахальчук НО. Організація фізичного виховання молодших школярів у сільській школі [Organization of physical education of primary school children in a rural school]. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2012; 2 (20): 303-310.

18. Потужний ОВ. Формування у дітей старшого дошкільного віку позитивного ставлення до занять фізичною культурою в умовах села [дисертація] [Formation of a positive attitude to physical education in preschool-age children in rural areas: dissertation]. Переяслав-Хмельницький, 2006. 235 с.

19. Полька НС. До питання оцінки фізичного розвитку школярів за стандартами ВООЗ [On the issue of assessing physical development of school children according to WHO standards]. Довкілля та здоров'я. 2012. 1: 48-52.

20. Сергієнко ЛП. Методологія розробки системи тестового контролю у фізичному вихованні [Methodology for developing a test control system in

physical education]. Сучасні оздоровчо-реабілітаційні технології: зб. наук. праць. 2005; 5: 61-70.

21. Сітовський А. Стан дихальної системи підлітків із різними темпами біологічного дозрівання [The state of the respiratory system in adolescents with different rates of biological maturation]. Молода спортивна наука України. 2010; 1: 224-231.

22. Цюпак Ю. Вплив просвітницької та пропагандистської роботи на рухову активність молодших школярів сільських шкіл [The impact of educational and outreach activities on the physical activity of primary school students in rural schools]. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. праць. Луцьк: РВВ «Вежа». 2008; 2: 312 с.

23. Хахуля ВМ. Підвищення ефективності системи фізичного виховання дітей середнього шкільного віку сільських шкіл [Improving the efficiency of physical education system for middle-school-age children in rural schools]. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. 2011; 86. Т. 1: 201-204.

24. Chizhyk VV, Romanyuk VP, Sitovsky AM, Chizhyk YM. Age-related dynamics work capacity of teenagers and its relation to Biological Maturity. Wychowanie fizyczne i sport physical education and sport: Sixth international Scintifik Congress Modern Olimpik Sport and Sport for All. Varsaw, 2002: 541-542.

25. Dishman RK, Washburn RA, Heath G. W. Physical activity epidemiology. Champaign: Human kinetics, 2004. 478 p.

26. Grissom JB. Physical Fitness and Academic Achievement [Електронний ресурс]. Journal of Exercise Physiology. 2005. 8; 1. Режим доступу: <http://www.nemours.org/content/dam/nemours/www/filebox/service/preventive/nhps/pep/physfitacadach.pdf>.

27. Kwak L, Stef P, Kremers J, Patrick Bergman et al. Associations between Physical Activity, Fitness, and Academic Achievement [Електронний ресурс]. The journal of pediatrics. 2009. vol. 155, issue 6; 914-918. Режим доступу до журн.: [http://www.jpeds.com/article/S0022-3476\(09\)00573-3/abstract](http://www.jpeds.com/article/S0022-3476(09)00573-3/abstract).

28. Sitovskyi A, Maksymchuk B, Marchenko O. Differentiated approach to physical education of adolescents with different speed of biological development. Journal of Physical Education and Sport® (JPES), Vol.19 (3), Art 222, pp. 1532 – 1543, 2019 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 © JPES

29. <https://www.unicef.org/ukraine>