

**Носко Микола**ORCID 0000-0001-9903-9164  
Scopus-Author ID 56880089100  
Researcher ID C-6263-2017*Доктор педагогічних наук, професор, дійсний член НАПН України,  
Заслужений діяч науки і техніки України, професор,  
радник ректора Національного університету «Чернігівський колегіум»  
імені Т. Г. Шевченка (Чернігів, Україна)  
E-mail: Mykola.Nosko@gmail.com***Шмельов Станіслав**

ORCID 0009-0006-5016-7556

*Аспірант, Національний університет  
«Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка (Чернігів, Україна)  
E-mail: shmeltas23@gmail.com*

## ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ

*Стаття присвячена дослідженню теоретичних підходів до розвитку швидкісно-силових якостей учнів старших класів. Розглянуто сучасні методики фізичного виховання, спрямовані на вдосконалення фізичної підготовленості школярів. Проведено аналіз впливу рухової активності на здоров'я, адаптацію до фізичних навантажень та психологічний стан учнів. Окреслено перспективи вдосконалення навчальних програм з фізичного виховання з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей старшокласників.*

***Мета роботи** полягає у визначенні актуальних тренувальних стратегій, їхнього впливу на загальну фізичну форму та здатність організму адаптуватися до інтенсивних навантажень.*

***Методологію** дослідження складають загальнонаукові та спеціальні методи, спрямовані на вивчення теоретичних підходів до розвитку швидкісно-силових якостей учнів старших класів. У статті використано комплексний підхід, що включає аналіз наукової літератури, систематизацію даних, порівняльний аналіз та узагальнення результатів досліджень.*

***Наукова новизна статті** полягає в комплексному підході до розвитку швидкісно-силових якостей старшокласників, який враховує вікові, статеві та індивідуальні особливості, а також сучасні виклики, такі як зниження рівня здоров'я молоді. Запропоновано методики, що поєднують фізичний розвиток із психоемоційним станом учнів, зниженням стресу та формуванням морально-вольових якостей.*

***Висновки.** Результати дослідження свідчать, що розвиток швидкісно-силових якостей у старшокласників є ключовим елементом фізичного виховання, який позитивно впливає на здоров'я, фізичну підготовленість та психоемоційний стан учнів. Використання адаптованих методик, що враховують вікові, статеві та індивідуальні особливості, дозволяє ефективно розвивати силу, швидкість, координацію та формувати впевненість у собі.*

***Ключові слова:** швидкісно-силові якості, старшокласники, фізичне виховання, методики тренувань, здоров'я, рухова активність, рухова підготовка.*

**Постановка проблеми.** На тлі військових дій, що тривають в Україні, питання рухової підготовки молоді набуває особливого значення. Сьогодні як ніколи важливо розуміти, що добра рухова форма та підготовленість є не лише запорукою здоров'я, а й важливим елементом готовності до будь-яких викликів. У сучасних умовах, коли країна стикається з серйозними загрозами, рухова витривалість і сила стають ключовими факторами для збереження як особистої безпеки, так і загальної стабільності суспільства.

В останні роки, як і в останнє десятиліття, стан здоров'я дітей має тенденцію щодо зниження кількості здорових дітей на тлі зменшення чисельності дитячого населення.

Залишається високим рівень захворюваності дітей за результатами профілактичних оглядів, та збільшення кількості дітей, які перебувають на обліку (під наглядом) в закладах охорони здоров'я. Найпоширенішими хворобами серед дітей віком до 17 років є зниження гостроти зору, слуху, дефекти мови, порушення постави, сколіоз [1, 12]. Малорухливий спосіб життя, недостатня увага до рухової активності, вплив стресу та обмеженість ресурсів у багатьох регіонах лише посилюють цю проблему. У таких умовах особливо актуальним стає вислів: «Бережи здоров'я з молодю», адже саме в юному віці закладається основа для рухової витривалості та сили, які є надійною опорою у подоланні життєвих викликів. Необхідно зазначити, що цей вік є визначальним не тільки завдяки інтенсивному фізіологічному розвитку, але й психологічному, що також вимагає особливої уваги.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Індивідуальний рівень фізичної культури визначається показниками рухової підготовленості. Рухова підготовленість – це показники розвитку основних рухових якостей, один із компонентів, який визначає руховий стан дітей і підлітків, котрий, зі свого боку, є інтегральним показником рухового здоров'я [2, 272].

Рухові якості – це властивості організму, що забезпечують рухову діяльність людини. До основних рухових якостей людини відносяться: витривалість, сила, швидкість, гнучкість і координація.

А під терміном швидкісно-силові якості більшість спеціалістів розуміють здібність людини до прояву максимально можливих м'язових зусиль у найкоротший час при оптимальній амплітуді руху. Ці якості займають значне місце у структурі силових якостей людини [3, 18].

На думку Мельнікова А. та Шинкарука В. швидкісно-силові якості визначають здатність спортсмена швидко реагувати та виконувати рухи з великою силою протягом короткого періоду часу. А однією з основних характеристик швидкісно-силових якостей визначають швидкість реакції. Швидкість реакції часто визначається не лише руховими, а й психологічними чинниками, такими як концентрація, спритність та реакція на стрес [4, 55].

Інші науковці стверджують також, що суттєве покращення рівня розвитку швидкісно-силових якостей у процесі шліфування техніко-тактичної майстерності можливе лише при умові застосування поглибленого тренування швидкісно-силової направленості [5, 22].

Руховий розвиток учнів є нерівномірним, тобто гетерохронним, а це означає, що він має індивідуальні психічні та рухові особливості у своєму розвитку і старший шкільний вік не є винятком. З огляду на думку фахівців Цюпак Ю. та Гайволя Р. старший шкільний вік є сприятливим або синситивним для розвитку рухових якостей [6, 125].

Методика розвитку швидкісно-силових якостей у шкільній програмі має бути комплексною та адаптованою до вікових і рухових особливостей моторики учнів. Основний акцент робиться на поступовому розвитку сили, швидкості рухів і координації, що досягається через включення спеціалізованих вправ у уроки фізичної культури та позакласні заняття.

У методиці виховання швидкісно-силових якостей центральне місце займає проблема оптимального поєднання методів, що включають відносно стандартні й варіативні форми вправ [7, 122].

Також, досліджуючи питання методики, Шостак Є. зазначає, що у практиці розвитку швидкісно-силових якостей існують методи, як для розвитку сили, так і для швидкості, а також методи, що застосовуються для їх поєднання. Виокремлюють метод повторних зусиль, метод максимальних зусиль, метод динамічних зусиль, «ударний» метод, кругового тренування, ігровий [7, 121].

Під час організації фізичного виховання в старшому шкільному віці методика проведення уроку наближається до методики занять із дорослими. Динаміка навантажень сягає рівня, властивого спортивному тренуванню [8, 127].

Щодо вправ, то для розвитку швидкісно-силових якостей у шкільній програмі використовуються такі, що сприяють укріпленню м'язів, розвитку координації та формуванню швидких рухових реакцій. Основу складають стрибки, спринти, рухливі ігри та вправи з власною вагою, які адаптуються до вікових особливостей учнів.

Науковці виділяють три основні групи вправ, що використовуються під час тренувань та у якості контрольних вправ для виявлення й розвитку одного або обох компонентів швидкісно-силових якостей: вправи, швидкісного компонента, що переважає над силовим; вправи, з однаковим по мірі розвитку кожного з компонентів; вправи з домінуванням силового компонента над швидкісним [7, 121].

Заняття будуються за принципом поступового збільшення навантажень і чергування активності з відпочинком. Для старшокласників передбачаються складніші вправи, включаючи роботу з обтяженнями, проте важливо забезпечувати правильну техніку виконання для запобігання травмам.

Зміст уроків, тобто дозування навантажень й оцінка рухової підготовленості диференціюються залежно від статі. У дітей старшого шкільного віку слід розвивати спроможність до самостійного та систематичного використання занять руховими вправами, опираючись на свої знання, отримані на уроках фізкультури, а також частково – фізики, хімії, біології. Розглядаючи процес уроків фізичної культури, потрібно зазначити, що стосовно юнаків старшого шкільного віку варто застосовувати весь арсенал рухових вправ для гармонійного розвитку особистості. Вправи, які виконуються в старших класах, більше розширюють уявлення про процес фізичного виховання, аніж ті, які використовують у середніх класах. Широко застосовують технічні прийоми; для дівчат – різні види аеробіки, художньої гімнастики; для юнаків – елементи боротьби, стройові прийоми вишколу й подолання перешкод, вправи на тренажерах, атлетизм [8, 127].

Ефективність методики навчання оцінюється через тестування рухових досягнень учнів, що дозволяє коригувати програму й забезпечувати системний підхід до їхньої рухової підготовки. Усе це сприяє загальному зміцненню здоров'я школярів і формуванню у них стійкого інтересу до рухової активності.

Сукупність рухових можливостей людини прийнято називати – моторикою. А якісно різні сторони моторики – рухові якості. Є багато розбіжностей у тлумаченні наукових понять (анатомічні, фізіологічні, біомеханічні, теорії й методики спорту та фізичного виховання), понять здібності, якості, можливості та інше. Є наукове обґрунтування понять: рухова функція, опорно-руховий апарат, рухова діяльність та рухова активність, формування рухових умінь і навичок. Терміни «фізичні здібності», «фізичні якості», «фізичний розвиток», «фізичні вправи» доцільно замінити термінами «рухові або м'язові якості», залежно від контекстової необхідності [9].

У біомеханіці виокремлюють п'ять основних рухових якостей, а саме: швидкість, сила, витривалість, гнучкість, координація.

Вони мають чітке біомеханічне визначення.

Швидкість – виконання рухового завдання за мінімальний проміжок часу.

Сила – виконання рухового завдання з максимальним проявом сили (градієнт сили, імпульс сили тощо).

Витривалість – здатність протистояти втомі, тобто виконання рухового завдання з заданою або необхідною інтенсивністю руху.

Гнучкість – виконання рухового завдання або рухової вправи з максимальною амплітудою.

Координація – усунення зайвих ступенів свободи в процесі виконання рухового завдання або вправи.

Наголошуємо те, що рухові якості розвиваються, а не формуються і не виховуються, як визначають деякі науковці [9].

**Висновки.** Розвиток швидкісно-силових якостей у старшокласників є важливим етапом фізичного виховання, який сприяє розвитку здоров'я, витривалості та рухової активності. У цьому віці підлітки стикаються з інтенсивним фізіологічним і психологічним розвитком, що вимагає особливої уваги до їхнього рухового стану. Регулярне вдосконалення швидкості та сили не лише покращує руховий стан, але й позитивно впливає на самопочуття, сприяє зниженню стресу та допомагає у досягненні кращих результатів як у фізичному вихованні, так і в спорті. Швидкісно-силові вправи виховують у молоді впевненість у своїх силах, дисциплінованість і здатність ефективно адаптуватися до навантажень сучасного життя.

## References

1. Рівень залученості дітей та молоді до рухової і фізичної активності та вплив спорту на фізичне і ментальне здоров'я: Звіт за результатами дослідження. Київ, 2023. 60 с.  
Riven zaluchenosti ditei ta molodi do rukhovoi i fizychnoi aktyvnosti ta vplyv sportu na fizychnе i mentalne zdorovia [The Level of Involvement of Children and Youth in Physical Activity and the Impact of Sports on Physical and Mental Health]: Zvit za rezultatsy doslidzhennya. Kyiv, 2023. 60. [in Ukrainian].
2. Кузьменко І. О. Розвиток фізичних якостей школярів старших класів. *Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Випуск 10. С. 270-279.  
Kuzmenko I. O. Rozvytok fizychnykh yakostey shkolyariv starshykh klasiv [Development of Physical Qualities in High School Students]. *Fizychnе vykhovannia, sport i zdorovia liudyny. Visnyk Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohienka – Bulletin of Kamianets-Podilskiy National University named after Ivan Ohienko*. Issue 10. PP. 270-279.
3. Методика розвитку швидкісно-силових якостей самбістів (Вказівки для самостійної роботи і практичних занять студентів груп спортивного удосконалення). / укл.: Белоус С.Л. Харків: ХНАМГ, 2009. 47 с.  
Metodyka rozvytku shvydkisno-sylovykh yakostey sambistiv [Methodology for Developing Speed-Strength Qualities in Sambists] (Guidelines for Independent Work and Practical Training of Students in Sports Improvement Groups). / comp.: Bielous S.L. Kharkiv: KhNUUE, 2009. 47 p.
4. Мельников А. В., Шинкарук В., Гішак О. Швидкісно-силові здібності кікбоксерів та засоби їх розвитку. *Молодий вчений*. № 12 (124). 2023. С. 54-59.  
Melnikov A.V., Shynkaruk V., Hishchak O. (2023). Shvydkisno-sylovi zdibnosti kikkbokseriv ta zasoby yikh rozvytku [Speed-Strength Abilities of Kickboxers and Methods of Their Development]. *Molodyi vcheniui*. No. 12 (124). PP. 54-59.
5. Борисюк С. Ю., Якимлюк Т. С., Гнітецький Л. В., Хрипчук О.П. Шляхи удосконалення швидкісно-силових якостей юних дзюдоїстів. *Молодий вчений*. № 3 (103). 2022. С. 21-25.  
Borysiuk S.Yu., Iakimliuk T.S., Hnietetskyi L.V., Khrypluk O.P. (2022). Shliakhy udoskonalennia shvydkisno-sylovykh yakostey iunykh dzyudoistiv [Ways to improve speed-strength qualities in young judokas]. *Molodyi vcheniui*. No. 3 (103). PP. 21-25.
6. Кондрацька Г. Д., Спариняк В. І. Особливості фізичного розвитку юнаків старшого шкільного віку. *Physical culture and sports in the educational space: innovations and development prospects: materials of International scientific and practical conference (Wloclawek, Republic of Poland, March 5–6, 2021)*. 2021. С. 125-128.  
Kondratska H. D., Spariniak V. I. (2021). Osoblyvosti fizychnoho rozvytku yunakiv starshoho shkilnoho viku [eculiarities of physical development of senior school-age boys]. *Physical culture and sports in the educational space: innovations and development prospects: materials of International scientific and practical conference (Wloclawek, Republic of Poland, March 5–6, 2021)*. PP. 125-128.
7. Шостак Є., Гавриш І. Методи розвитку швидкісно-силових якостей у учнів старшого шкільного віку. *Технології здоров'язбереження в сучасних закладах освіти України: проблеми та перспективи: матер. Всеукр. студ. наук.-практ. конф. Полтава: Сімон, 2021. С. 119-122.*  
Shostak Ye., Havrysh I. (2021). Metody rozvytku shvydkisno-sylovykh yakostey u uchniv starshoho shkilnoho viku [Methods of developing speed-strength qualities in senior school-age students]. *Tekhnolohiyi zdoroviazberezhennia v suchasnykh zakladyakh osvity Ukrainy: problemy ta perspektyvy: mater. Vseukr. stud. nauk.-prakt. konf. Poltava: Simon*, PP. 119-122.

8. Цюпак Ю., Гайволя Р. Особливості фізичного розвитку юнаків старшого шкільного віку. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: збірник наукових праць «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». № 4 (32), 2015. С. 126-128.  
Tsiupak Yu., Hayvolia R. (2015). Osoblyvosti fizychnoho rozvytku iunakiv starshoho shkilnoho viku [Peculiarities of physical development of senior school-age boys]. *Fizychnе vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi: zbirnyk naukovykh prats «Fizychna kultura, fizychnе vykhovannia riznykh hrup naselennia»* – Physical education, sports, and health culture in modern society: collection of scientific works «Physical culture and physical education of various population groups». No. 4 (32). PP. 126-128.
9. Носко М., Носко Ю. Рухові якості: проблеми термінологічного апарату. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки / голов. ред. М.О. Носко. Чернівці: НУЧК, 2024. Вип. 25 (171). С. 49-52.*  
Nosko M., Nosko Yu. (2024). Rukhovi iakosti: problemy terminolohichnoho aparatu [Motor qualities: problems of terminological apparatus]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Chernihivskiy kolehium» imeni T.H. Shevchenka. Serii: Pedahohichni nauky – Bulletin of the National University «Chernihiv Collegium» named after T.H. Shevchenko. Series: Pedagogical Sciences / holov. red. M.O. Nosko. Chernihiv: NUTsK, Issue 25 (171). PP. 49-52.*

Nosko Mykola

ORCID 0000-0001-9903-9164  
Scopus-Author ID 56880089100  
Researcher ID C-6263-2017

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,  
Active Member of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine,  
Honors of Science and Technology of Ukraine, Professor,  
Advisor to the Rector of the T. H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium»  
(Chernihiv, Ukraine) E-mail: Mykola.Nosko@gmail.com

Shmelov Stanislav

ORCID 0009-0006-5016-7556

Post graduate, T. H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium»  
(Chernihiv, Ukraine) E-mail: shmeltas23@gmail.com

#### THEORETICAL APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF SPEED-STRENGTH ABILITIES IN HIGH SCHOOL STUDENTS

*The article is devoted to the study of theoretical approaches to the development of speed-strength abilities in high school students. Modern methods of physical education aimed at improving the physical fitness of schoolchildren are considered. The analysis of the impact of physical activity on health, adaptation to physical loads, and the psychological state of students is carried out. The prospects for improving physical education curricula, taking into account the age and individual characteristics of high school students, are outlined.*

**The purpose** of the work is to determine relevant training strategies, their impact on overall physical fitness, and the body's ability to adapt to intense loads.

**The methodology** of the research consists of general scientific and special methods aimed at studying theoretical approaches to the development of speed-strength abilities in high school students. The article uses a comprehensive approach, including the analysis of scientific literature, systematization of data, comparative analysis, and generalization of research results.

**The scientific novelty** of the article lies in the comprehensive approach to the development of speed-strength abilities in high school students, which takes into account age, gender, and individual characteristics, as well as modern challenges, such as the decline in the health level of young people. Methods combining physical development with the psycho-emotional state of students, stress reduction, and the formation of moral and volitional qualities are proposed.

**Conclusions.** The results of the study indicate that the development of speed-strength abilities in high school students is a key element of physical education, which positively affects health, physical fitness, and the psycho-emotional state of students. The use of adapted methods that consider age, gender, and individual characteristics allows for the effective development of strength, speed, coordination, and the formation of self-confidence.

**Key words:** speed-strength abilities, high school students, physical education, training methods, health, physical activity, physical training.

Стаття надійшла до редакції 26.01.2025

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор Грищенко С. В.