

**Б.А. Максимчук¹, Ю.М. Носко², І.А. Максимчук¹, О.П. Грищенко²,
Т.Г. Болотникова³**

Рухові дії в процесі формування рухової активності підлітків 15–16 років

¹Ізмаїльський державний гуманітарний університет, Україна

²Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка, Україна

³КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», Україна

Modern Pediatrics. Ukraine. (2025).5(149): 109-116. doi: 10.15574/SP.2025.9(149).109116

For citation: Maksymchuk BA, Nosko YiM, Maksymchuk IA, Hryshchenko OP, Bolotnykova TH. (2025). Motor actions in the process of forming motor activity of adolescents aged 15-16. Modern Pediatrics. Ukraine. 5(149): 109-116. doi: 10.15574/SP.2025.9(149).109116.

Мета – провести теоретичний аналіз наукових джерел, що аналізують потребу в рухових діях у процесі формування рухової активності підлітків 15–16 років.

Рухова активність є основою фізичного здоров'я та складовою здорового способу життя підлітків 15–16 років. Вона забезпечує розвиток фізичних якостей та зміцнює здоров'я дітей. Рухова активність дозволяє протистояти стресам та допомагає перевести енергію в позитивну форму діяльності. Заняття фізичними вправами, дотримання правильного рухового та гігієнічного режиму в підлітковому віці є засобами запобігання захворювань. Рухова активність підлітків 15–16 років – це будь-який рух тіла, зроблений скелетними м'язами. Результатом рухової активності та рухових дій є збільшення енергозатрат організму дитини підліткового віку. Основу рухової активності становлять рухові дії, фізичні вправи у процесі фізичного виховання в закладах загальної середньої освіти. Педіатри наголошують на позитивних результатах рухової активності, що покращують якість життя підлітків 15–16 років (підвищення тиску, поліпшення еластичності капілярів, покращення роботи серця як м'язового органу та інші). Реалізація необхідного рівня рухових дій та рухової активності – запорука нормального розвитку організму підлітків 15–16 років. Вітчизняні науковці обґрунтовують потребу рухової активності підлітків як основу фізичного здоров'я. Сучасні наукові розвідки наголошують на потребі рухових дій у процесі формування рухової активності підлітків 15–16 років. Існує потреба пропаганди різних рухових дій у процесі формування рухової активності підлітків 15–16 років.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: здоров'я, рухові дії, рухова активність, рухові навички, фізична активність, фізичні вправи, підлітки 15–16 років.

Motor actions in the process of forming motor activity of adolescents aged 15–16

B.A. Maksymchuk¹, Yi.M. Nosko², I.A. Maksymchuk¹, O.P. Hryshchenko², T.H. Bolotnykova³

¹Izmail State University of Humanities, Ukraine

²T.H. Shevchenko National University «Chernihiv Colegium», Ukraine

³Municipal Higher Educational Institution «Kherson Academy of Continuing Education» of Kherson Regional Council, Ukraine

Aim – to conduct a theoretical analysis of scientific sources that analyze the need for motor actions in the process of forming the motor activity of adolescents aged 15–16.

Physical activity is the basis of physical health and a component of a healthy lifestyle for adolescents aged 15–16. It ensures the development of physical qualities and strengthens the health of children. Physical activity allows you to resist stress and helps to transfer energy into a positive form of activity. Physical exercise and adherence to the correct physical and hygienic regime in adolescence are means of preventing diseases. Physical activity of adolescents aged 15–16 is any body movement made by skeletal muscles. The result of physical activity and motor actions is an increase in the energy expenditure of the adolescent's body. The basis of physical activity is motor actions, physical exercises in the process of physical education in secondary education institutions. Pediatricians emphasize the positive results of physical activity, which improve the quality of life of adolescents aged 15–16 (increased blood pressure, improved capillary elasticity, improved heart function as a muscular organ, etc.). The implementation of the required level of motor actions and motor activity is the key to the normal development of the body of adolescents aged 15–16. Our scientists substantiate the need for motor activity in adolescents as the basis of physical health. Modern scientific research emphasizes the need for motor actions in the process of forming the motor activity of adolescents aged 15–16.

There is a need to promote various motor actions in the process of forming the motor activity of adolescents aged 15–16.

The authors declare the absence of a conflict of interest.

Keywords: health, motor actions, motor activity, motor skills, physical activity, physical exercises, adolescents aged 15–16.

Вступ

Сьогодні постає необхідність більш детального розгляду процесу формування рухової активності, рухових навичок і навчання рухових дій у межах курсу фізичної культури у старших класах закладів загальної середньої освіти, як того вимагає шкільна програма. Організм дітей підліткового віку пристосований до різних видів рухової ак-

тивності та фізичних вправ. Вітчизняні науковці обґрунтовують потребу рухової активності підлітків як основу фізичного здоров'я. Внаслідок того що м'язи не діють, виникає гіподинамія, тобто обмеження в рухах. Т. Тисевич, Є. Лойко констатують, що до патологічних та препатологічних змін в організмі дітей підліткового віку призводить недостатня рухова активність. Ця недостатність погіршує еластичність та пружність м'язів, які внаслідок цього стають слабкими

[17,32]. S. Prisyajnyuk наголошує на недостатньому рівні фізичної підготовленості та фізичному розвитку підлітків 15–16 років, який нині в нашій країні набуває вже критичного стану. Дослідник вважає, що в основі є недостатність фізичного виховання в родині та в різних закладах освіти (загальної середньої, позашкільної, вищої) [30,32]. Мала рухова активність (фізична бездіяльність) визначена як провідний фактор (четвертий) ризику смертності (WHO, 2013). За даними Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999–2004, кількість молодих людей (зокрема і підлітків 15–16 років), які страждають ожирінням, збільшилася удвічі [26].

На думку вчених (S. Furduj, E. Nifaka), збільшення молодих людей із ожирінням відбувається за двох причин: недостатня рухова активність, багата на калорії їжа у великих об'ємах. Підлітки 15–16 років – це особлива соціальна група. Цю групу об'єднує система навчання в закладах загальної середньої освіти, позанавчальні заклади, соціальні мережі. Проте сьогодні розроблено недостатньо заходів щодо збереження здоров'я підлітків та профілактики негативних явищ в умовах воєнного стану [5]. О. Andriichuk зі співавторів вважають, що рухова активність молоді має вплив, як на дихальну та серцево-судинну системи, так і на опорно-руховий апарат та фізичне і психічне здоров'я. Тобто високі розумові навантаження підлітків 15–16 років (а це 11 класи школи та перші курси закладів вищої освіти) базуються на статичних навантаженнях, які скорочують довільну рухову активність дітей підліткового віку. Внаслідок цього водночас знижується працездатність, а також загальна реактивність організму. Якщо рівень рухової активності цієї групи підлітків недостатній – захворюваність зростає, у цілому погіршується рівень здоров'я [1,32].

Достатній рівень рухової активності та раціональне харчування разом із відмовою від шкідливих звичок на основі оздоровчих систем дають змогу дітям підліткового віку вести здоровий спосіб життя. Медичні працівники вважають, що спосіб життя підлітка впливає практично на всі сторони його життєдіяльності. Будь-який аспект фізичної активності та загартованості дітей підліткового віку допомагає їм протистояти стресам. Рухова активність зменшує кількість проблем зі здоров'ям та водночас підвищує потенціал здоров'я взагалі [32].

Мета наукового огляду – провести теоретичний аналіз наукових джерел, що аналізують потребу в рухових діях у процесі формування рухової активності підлітків 15–16 років.

У цьому огляді проаналізовано зміст шкільної програми з фізичної культури для здобувачів загальної середньої освіти 10–11 класів та наукові праці із проблеми дослідження. Також зроблено порівняльно-зіставний аналіз щодо визначення особливостей спеціальної моторної й техніко-тактичної підготовки здобувачів загальної середньої освіти (15–16 років) у процесі уроків із фізичної культури у 10 і 11 класах. Уроки фізичної культури дають змогу залучити підлітків 15–16 років до рухової активності, що водночас враховує їхні індивідуальні анатомо-фізіологічні і психологічні особливості розвитку дітей підліткового віку.

І. Мамедова наголошує на особливій ролі школи у процесі організації рухової активності підлітків 15–16 років. Саме в закладах загальної середньої освіти закладаються основи фізичного здоров'я дітей підліткового віку, формується здоровий спосіб життя. У наш час стоїть гостра проблема перед системою шкільної освіти в Україні щодо модернізації шкільного фізичного виховання. Найбільш вагомим є проблема запровадження достатнього рівня рухової активності у підлітків 15–16 років. Через низький рівень мотивації до рухової активності в учнів 10–11 класів заняття фізичними вправами на уроках і в позаурочний час є недостатніми [10,11,15,16].

Аналіз основних досліджень і публікацій із порушеної проблеми дає змогу взяти до уваги наукові розвідки В. Бальсевича, Е. Вільчковського, Г. Грибана, Б. Когута, А. Лапутіна, М. Носка, О. Худолія, що обґрунтовують рівень розвитку рухової активності як однієї із найважливіших функцій організму та станом здоров'я підлітків 15–16 років, а також і організацію процесу фізичного виховання в закладах загальної середньої освіти. Теоретичні аспекти проблеми формування рухової активності висвітлено у фахових публікаціях (О. Архіпова, С. Грищенко, Е. Кудряшова, М. Носка, Ю. Носко та ін.). У цьому огляді варто спиратися на положення документів, що визначають зміст шкільної освіти сьогодні, а також на нормативно-правові акти Міністерства охорони здоров'я України.

Виконання рухових дій тісно пов'язане з руховою активністю підлітків 15–16 років. Формуван-

ня рухової активності зміцнює здоров'я дітей цієї вікової групи. Вчені констатують, що ефективно опанування дітьми підліткового віку різних видів фізичної діяльності дає змогу зменшити розумове та психоемоційне напруження. Рухова ініціатива та формування рухових навичок підлітків 15–16 років збільшують ефективність освітньої діяльності учнів. Рухова активність забезпечує розвиток фізичних якостей підлітків та зміцнює здоров'я дітей. Підвищення рівня рухової активності дає змогу підліткам 15–16 років протистояти стресам, а також знімати емоційну напругу. Для ефективного навчання учнів 10–11 класів на уроках фізичного виховання необхідно використовувати вправи загальної та спеціальної рухової підготовки, що надалі сформують рухову активність дітей.

Розроблення комплексного підходу до вирішення педіатрами, вчителями фізичної культури та фахівцями соціальної сфери проблем у процесі пошуку фізичних для ефективнішого формування рухової активності підлітків 15–16 років – актуальна проблема сьогодення.

М. Носко обґрунтовує, що проблема рухової активності вирізняється різноманітним складом рухових дій та рухових навичок. Вчений доводить, процес оволодіння руховою активністю починається з формування рухової дії, що спирається на попередньо сформовані у здобувачів загальної середньої освіти знання (щодо виконання відповідної фізичної вправи), а також на особистий руховий досвід підлітків 15–16 років. М. Носко констатує, що рухова активність на початковому рівні потребує оволодіння руховою дією. Багаторазове систематичне виконання певної фізичної вправи формує рухову навичку у дітей підліткового віку [20]. Е. Кудряшов, висвітлюючи процес формування як рухової активності, так і рухових навичок, наголошує на автоматизації процесу виконання деяких елементів структури рухових навичок [12]. О. Прекурат, А. Кошура вважають, що навчання рухових дій у процесі формування рухової активності підлітків 15–16 років зумовлює високу стійкість рухової навички. Науковці визнають, що провідну роль у контролі за рухом відіграє точність виконання фізичної вправи та підвищення ролі рухового аналізатора (м'язове відчуття). Саме цей процес є результатом навчання рухових дій підлітками. Наукові розвідки цих дослідників дають змогу стверджувати, що з рухових навичок скла-

даються базові елементи рухової діяльності. У процесі формування рухової активності діти підліткового віку потребують опанування спеціальних технічних прийомів, як-от: переміщення, темп ходьби (бігу) та ін. Техніка рухової активності потребує постійного вдосконалення [29]. Спеціальні знання, здобуті підлітками 15–16 років, формують поняття та уявлення про рухи дитини підліткового віку, а також їхні ознаки (форму, темп, напрям, ритм, амплітуду). Це є *передумовою* рухової активності підлітків. Рухова активність має в основі рухові навички та уміння, які сформовані у процесі рухових вправ. Погоджуємося з обґрунтуваннями М. Носка та О. Хомич, що рухові уміння та навички взаємопов'язані та спрямовані на техніко-тактичну підготовку підлітків у процесі формування рухової активності [8,20].

Маємо звернути увагу на той факт, що дослідники не подають єдиного визначення як рухової активності, так і рухових умінь, навичок та якостей. Проте, біомеханіка, медицина та методика фізичного виховання і спорту звертають увагу на визначення моторики (нею вважають сукупність рухових можливостей). V. Zatsiorsky, A. Aruin, V. Selujanov зазначають, що руховими якостями підлітків є сторони моторики. Погоджуємося з цим твердженням [3,35].

Дослідження вітчизняних науковців А. Лапутіна зі співавт. та М. Носка зі співавт. доводять, що існує необхідність замінити терміни «фізичні здібності», «фізичні якості», «фізичний розвиток», «фізичні вправи» на терміни «рухові або м'язові якості». Ця заміна дасть змогу більш науково обґрунтовувати такі категорії як рухова діяльність та рухова активність, формування рухових умінь і навичок, рухова функція, опорно-руховий апарат та інші [13,19,21–25].

Термінологічний аналіз понять «фізична культура» та «фізичне виховання» дають змогу пропонувати перейменування фізичної культури в рухову культуру. Також можна наголосити на потребі в перспективі визначати фізичне виховання як рухове виховання. Але це майбутня перспектива.

Важливим для цього огляду є твердження класика біомеханіки Н. Берштейна про те, що рухові якості розвиваються, а не формуються. Також вчений вважав, що фізична культура об'єднується психофізичними якостями: силою, швидкістю, витривалістю та спритністю [14].

N. Berstein аналізує спритність як складність рухів та дає їм характеристику як координацію рухів. Проте, вважає, що координація та спритність – різні рухові якості [14].

М. Носко, Ю. Носко наголошують, що спритність – це також рухова якість. Саме спритність дає змогу підліткам 15–16 років виконувати рухові завдання у мінімальний проміжок часу. Водночас із максимальною спритністю також досягається максимальний результат рухової активності [19].

Водночас рухова активність, здоровий спосіб життя, засоби фізичної культури є методами профілактики хвороб та складовими зміцнення здоров'я дітей підліткового віку. Цей напрям державної соціальної політики дає змогу наголосувати, що сьогодні забезпечення здорових та безпечних умов життя підлітків 15–16 років є одним із пріоритетних напрямів охорони здоров'я. Щодо взаємозв'язку громадського здоров'я та рухової активності, фізичної діяльності, законодавством схарактеризовано потребу зміцнення здоров'я, а також покращення якості життя, і водночас запобігання хворобам, що напряму залежить від різних аспектів рухової активності [9,33,34].

Характеризуючи завдання фізичного виховання в закладах загальної середньої освіти, можна зробити висновок, що у підлітків 15–16 років значно знижується як мотивація, так і в цілому інтерес до рухової активності та спорту. Також, у більшості дітей підліткового віку (58%), на жаль, втрачається орієнтування на здоровий спосіб життя. Саме недостатність рухової активності та її популяризації у підлітків нині потребує вдосконалення навичок рухової діяльності та рухових дій. Кожний із уроків фізичної культури в закладах загальної середньої освіти має бути спрямований на формування рухової активності як складової здорового способу життя [4].

Маємо констатувати, що популяризація рухової активності та її мотивації дасть змогу ефективніше формувати здоровий спосіб життя дітей підліткового віку. С. Футорний вважає, що заклади загальної середньої освіти потребують оновлення методів та способів навчання фізичної культури. Також дослідник зазначає, що недостатньо сформованою є методика навчання та виховання фізичної культури, а також рухової активності [6].

Ю. Беляк зі співавт. обґрунтовує, що проведення занять фізичною культурою з обов'язковими

руховими вправами формують основу рухової активності підлітків. Ними наголошено на необхідності правильності виконання рухових вправ. Бо від цього ефективність для здоров'я дітей підліткового віку збільшиться [2,9].

П. Плахтій зі співавт. при вивченні різних аспектів та складових рухової активності визначають характеристики становлення рухової навички: форма, розгорнутість, узагальненість, опанування. Форма сприяє організації керівництва руховою активністю підлітків, а також отриманню запланованих результатів цього процесу. Розгорнутість допомагає ефективно управляти формуванням рухових навичок. Важливим є факт корекції рухових дій, сформованих до цього моменту. Узагальненість дає змогу поєднувати варіанти рухових дій та водночас формувати нові рухові навички, що вкрай важливо для подальшої ефективної рухової активності. Опанування – це характеристика саме ефективності виконання рухових дій (легкості, точності, швидкості, стабільності). Вчителям фізичної культури, педіатрам, соціальним працівникам необхідно вести активну роз'яснювальну роботу серед підлітків 15–16 років щодо ефективності чергування видів рухової активності з яких важливо починати заняття фізичною культурою. Наприклад, перед тим, як починати заняття бігом, доцільно деякий час (наприклад, один місяць) займатись дозованою ходьбою. Як констатують П. Плахтій, А. Босенко, А. Макаренко, дозована ходьба має стати однією з форм фізичних вправ (а не прогулянкою). Це досягається заздалегідь наміченими складовими руху (загальною відстанню, довжиною, частотою та тривалістю періодів відпочинку підлітків). Важливо, щоб заняття відбувалися 3–4 рази на тиждень. Фахівці (медики, вчителі фізичної культури та тренери) мають наголосувати на переході від ходьби до бігу поступово. Про профілактику перевтоми та важливість відпочинку для дітей підліткового віку фахівці мають подбати заздалегідь. Це є важливою складовою процесу формування рухової активності [9,27].

Для підлітків 15–16 років необхідно зберігати оптимальний тренувальний об'єм як ходьби, так і бігу, а головне важливо не робити раптовий перехід до стану повного спокою. У підлітків цієї вікової групи іноді виникають такі ознаки поганого самопочуття, як серцебиття, задишка або головний біль. У такому випадку треба відпочи-

ти, та тільки після повного відновлення підліток може продовжити ходьбу. Як ходьбу, так і біг не варто закінчувати відразу. Необхідно 3–4 хвилини йти повільніше (при ходьбі). Ходьба має закінчувати біг (навіть, якщо це біг підтюпцем) [9,27].

У цьому огляді значну увагу приділено особливостям рухової підготовки в кожному класі закладів загальної середньої освіти (10 та 11 класах). Необхідною складовою у 10 класі є спеціальна рухова підготовка підлітків, що відбувається через діяльнісний компонент: учні мають уміти виконувати пробіжку 5 м, 10 м, 15 м із різних вихідних положень, зі зміною напрямку та швидкості руху; робити стрибки в довжину, стрибки через скакалку, скоки багаторазові; зістрибування з висоти 30 см із подальшим стрибком угору; згинання та розгинання рук в упорі лежачи, переміщення в упорі лежачи вправо, вліво, по колу та ін. Це вимоги програми з фізичної культури. Ще програмою зазначено, що підлітки також мають уміти виконувати багаторазові кидки набивного м'яча (до 1 кг), як від грудей двома руками вперед, так і над собою; багаторазові передачі м'яча у стіну; передачі м'яча в парах, у трійках, у русі та ін. Важливою складовою спеціальної рухової підготовки є вміння пересуватися уздовж сітки приставним кроком правим та лівим боком, зупинятися та обирати вихідне положення для блокування. Висвітлені складові спеціальної рухової підготовки 10 класу безпосередньо можна відносити до рухової активності. Саме тому, формування здорового способу життя підлітків 15–16 років потребує виконання всіх вимог програми з фізичної культури в закладах загальної середньої освіти [4].

С. Грищенко вважає, що формування рухової дії має починатися саме з теоретичних знань про основи рухової дії. Дослідниця констатує, що найважливішим є процес вивчення рухових умінь, навичок, а також готовності (рухової, фізичної, психічної) до рухової активності. Педіатри, вчителі фізичної культури, соціальні педагоги та соціальні працівники звертають увагу на створення спеціальних умов рухового завдання. Це можуть бути як прилади для фізичних вправ, так і те, що знаходиться, наприклад, у гімнастичному залі закладу освіти, або спортивній секції та ін. [7].

С. Ніколаєв визначає та обґрунтовує залежність оптимізації рухової активності дітей під-

літкового віку від психофізичних особливостей [18]. Він наголошує на тому факті, що предметом спортивної спеціалізації є рухові дії молоді в комплексі. Водночас важливими він вважає правила змагань, які існують: змагання мають бути освітніми, оздоровчими та мати реабілітаційні ефекти; характеристика фізичних вправ у змаганнях має бути як специфічною, так й неспецифічною (загальною); фізичні вправи мають бути силовими, швидкісними, швидкісно-силовими, аеробними, анаеробними та ін. [18].

Навчальна програма для закладів загальної середньої освіти (рівень стандарту) характеризує процес формування рухових навичок у здобувачів загальної середньої освіти в 11 класі. Перерахуємо найбільш розповсюджені з них: біг зі зміною напрямку за зоровим сигналом, чергування прискорень, зупинок, поворотів; «човниковий» біг 4×9 м; фізичні вправи для розвитку стрибучості, сили м'язів тулуба, плечового пояса, кистей рук, гнучкості та ін.; подолання перешкод, вистрибування з присіду, естафети, рухливі ігри; стрибки (серійні) поштовхом однієї та двох ніг із дістанням предметів та ін. [4]. Важливим розділом навчальної програми для закладів загальної середньої освіти (рівень стандарту) для формування фізичної активності учнів 11 класу вважаємо модуль «Волейбол». У ньому зафіксовано особливості фізичної підготовки з волейболу, що безпосередньо належать до формування рухової активності: уміння застосування багаторазових передач волейбольного м'яча (у стіну з різної відстані), а також пересування спиною з поворотом на 180 градусів уздовж сітки приставним кроком (як правим, так і лівим боком).

Ю. Беляк зі співавт. та Г. Пономарьова зі співавт. наголошують на необхідності додавати у процес формування рухової активності фізичні рухи у формі аеробіки. Проте, вчені вважають, що їх мають застосовувати для підлітків 15–16 років, які не мають фізичних порушень та захворювань [2]. Комплекс фізичних вправ в аеробіці повинен бути дозованим, мати різне фізичне навантаження та водночас їхня швидкість також повинна бути різною. Окрім того, бажано виконувати фізичні вправи на вулиці, має бути музичний супровід. Ці дві умови створюють гарний емоційний стан, що є важливим елементом при виконанні фізичних рухів. А процес формування рухової активності покращує про-

цеси енергетичного обміну та створює умови більш ефективного засвоєння організмом підлітків кисню. Аеробіка є засобом розвитку фізичних здібностей, а також зокрема рухової активності. Перераховані умови дають змогу ефективніше відновлювати фізичні сили організму підлітків. Результатом занять аеробікою також вважається: швидке зняття втоми, підвищення працездатності підлітків, поліпшення настрою, з'являється енергійний підйом як емоційного стану організму дітей підліткового віку, так і їхньої творчості [28].

Ю. Беляк зі співавт. та Г. Пономарьова зі співавт. вважають, що у грі у волейбол у 10–11 класах необхідно приділяти більше уваги індивідуальній та колективній грі. Дослідниками наголошено на потребі використовувати (як засіб інтегральної підготовки) фізичні вправи замкнутого циклу [2,28]. До того ж важливо звертати увагу на дотримання таких вимог: фізичні вправи замкнутого циклу повинні вирізнятися кільцеподібною структурою; їх виконувати потрібно на майданчику команди, яка приймає м'яч; визначати коло обов'язків для кожного підлітка, який бере участь у грі. Підлітки 15–16 років, які навчаються в 10–11 класах (як зазначено у шкільній програмі) повинні на кожному уроці з фізичної культури удосконалювати технічні прийоми зі спеціальної та загальної рухової підготовки. Основним напрямом якої вчителі фізичної культури, педіатри та фахівці соціальної сфери вважають формування рухової активності.

Висновки

Теоретичний огляд наукових досліджень дав змогу констатувати, що рухова активність підлітків 15–16 років безпосередньо впливає на зміцнення здоров'я цієї вікової групи. Ефективність опанування дітьми підліткового віку різних видів фізичної діяльності дає змогу зменшити розумове та психоемоційне напруження дітей підліткового віку. Збільшення рухової ініціативи, формування рухових навичок підлітків 15–16 років впливають на більш ефективну освітню діяльність учнів, як на уроках фізичної культури, так і на уроках з інших предметів.

Рухові якості підлітків 15–16 років розвиваються, тоді як рухові уміння і навички тільки формуються (у біомеханіці). Для ефективного навчання учнів 10–11 класів на уроках фізичного виховання необхідно використовувати вправи загальної та спеціальної рухової підготовки, надалі сформулюють рухову активність дітей підліткового віку. Рухова активність забезпечує розвиток фізичних якостей підлітків та водночас є основою фізичного здоров'я, яка зміцнює здоров'я дітей.

Перспективи подальших наукових досліджень вбачаємо в розробленні комплексного підходу до вирішення педіатрами, вчителями фізичної культури та фахівцями соціальної сфери проблем у процесі пошуку фізичних вправ ігрового характеру та навчальних ігор для ефективнішого формування рухової активності підлітків 15–16 років.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

REFERENCES/ЛІТЕРАТУРА

1. Andriiuk O, Shevchuk A, Samchuk O, Homich A. (2015). Osoblivosti fizichnogo i psihologichnogo komponentiv zdorov'ya studentiv zalezno vid ihnih navchalnih dosyagnen. Fizichne viovannya, sport i kultura zdorov'ya u suchasnomu suspilstvi. 3(31): 96-103. [Андрійчук О, Шевчук А, Самчук О, Хомич А. (2015). Особливості фізичного й психологічного компонентів здоров'я студентів залежно від їхніх навчальних досягнень. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 3: 96-103]. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fvs_2015_3_24.
2. Beliak Yu, Hrybovska I, Muzyka F, Ivanochko V, Chekhovska L. (2018). Teoretiko-metodychni osnovy ozdorovchoho fitnesu. Navch. posib. Lviv: LDUFK: 208. [Беляк Ю, Грибовська І, Музика Ф, Іваночко В, Чеховська Л. (2018). Теоретико-методичні основи оздоровчого фітнесу. Навч. посіб. Львів: ЛДУФК: 208].
3. Donskoy DD, Zatsiorsky VM. (1979). Biomechanics. Textbook for institutes of physical culture. FIS: 264.
4. Fizychna kultura, 10-11 klasy. (2022). Riven standartu. Navchalna prohrama dlia zakladiv zahalnoi serednoi osvity. [Фізична культура, 10-11 класи. (2022). Рівень стандарту. Навчальна програма для закладів загальної середньої освіти]. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-10-11-klas/2022/08/15/navchalna.programa-2022.fizichna-kultura-10-11-standart.pdf>.
5. Furduj SB, Nifaka EN. (2018). Rol fizichnoi kulturi u procesisocializacii studentskoi molodi. Young scientist. 1(1): 395-399. [Фурдуй СБ, Ніфака ЯМ. (2018). Роль фізичної культури в процесі соціалізації студентської молоді. Молодий вчений. 1(1): 395-399]. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_1\(1\)_94](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_1(1)_94).
6. Futorny SM. (2014). Zdoroviazberezhuvalni tekhnologii v protsesi fizychnoho vykhovannia studentskoi molodi. Monohrafiia. Kyiv: Polihrafservis: 304. [Футорний СМ. (2014). Здоров'язбережувальні технології в процесі фізичного виховання студентської молоді: монографія. Київ: Поліграфсервіс: 304].
7. Hryshchenko S. (2024). Rukhova aktyvnist yak komponent zdorovoho sposobu zhyttia zdobuvachiv vyshchoi osvity. Visnyk natsionalnoho universytetu «Chernihivskiy kolehium» imeni T.H. Shevchenka. 25(181): 203-209. [Грищенко С. (2024). Рухова активність як компонент здорового способу життя

- здобувачів вищої освіти. Вісник національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка. 25 (181): 203-209]. doi: 10.58407/visnik.242532.
8. Khomych O. (2024). Navchannia hry u voleibol uchniv starshykh klasiv ZZSO: spetsialna rukhova u tekhniko-taktychna pidhotovka. Visnyk Natsionalnoho universytetu «Chernihivskiy kolehium» imeni T.H. Shevchenka. Seriya: Pedagogichni nauky. 25(181): 90-94. [Хомич О. (2024). Навчання гри у волейбол учнів старших класів ЗЗСО: спеціальна рухова й техніко-тактична підготовка. Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. 25(181): 90-94]. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnuchkpn_2024_25_16.
9. Kotko DM, Honcharuk NL, Shmatova OO. (2023). Rukhova aktivnist yak odna z naiposhyrenishykh form pokrashchennia zdorovia riznykh hrup naselennia. Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. 9(169): 74-80. [Котко ДМ, Гончарук НЛ, Шматова ОО. (2023). Рухова активність як одна з найпоширеніших форм покращення здоров'я різних груп населення. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 9(169): 74-80]. doi:10.31392/NPU-nc.series15.2023.9(169).16.
10. Kovaliova NV. (2013). Tekhnolohiia proektuvannia pozaklasnoi roboty starshoklasnykh u fizychnoho vykhovannia. Avtoref. dys.... kand. nauk. Kyiv: 20. [Ковальова НВ. (2013). Технологія проектування позакласної роботи старшокласників з фізичного виховання. Автореф. дис.... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. Київ: 20].
11. Krutsevych T, Trachuk S, Mamedova I. (2020). Zakhody do pidvyshchennia rukhovoi aktivnosti v skandy- navskykh krainakh. Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu. 1: 68-74. [Круцевич Т, Трачук С, Мамедова І. (2020). Заходи до підвищення рухової активності в скандинавських країнах. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 1: 68-74].
12. Kudriashov EV. (2004). Pobudova i kontrol trenuvального protsesu voleibolistok na etapi spetsializovanoibazovoi pidhotovky. Dys. ... kand. nauk z fiz. vykh. ta sportu: 24.00.01. Kharkiv: 256. [Кудряшов ЕВ. (2004). Побудова і контроль тренувального процесу волейболісток на етапі спеціалізованої базової підготовки. Дис. ... канд. наук з фіз. вих. та спорту: 24.00.01. Харків: 256].
13. Laputin AM, Nosko MO, Hamalii VV, Arkhypov OA. (2005). Biomekhanika sportu. Navchalnyi posibnyk dlia studentiv VNZ z fizychnoho vykhovannia i sportu. Kyiv: Olimpiiska literatura: 320. [Лапутін АМ, Носко МО, Гамалій ВВ, Архипов ОА. (2005). Біомеханіка спорту: навчальний посібник для студентів ВНЗ з фізичного виховання і спорту. Київ: Олімпійська література: 320].
14. Latash ML, Bernstein NA, Latash ML, Turvey MT. (1996). Dexterity and Its Development. Psychology Press: 470.
15. Mamedova I. (2023). Formuvannia motivatsii uchniv serednikh klasiv do riznykh vydiv rukhovoi aktivnosti v systemi fizychnoho vykhovannia. Dys.... d-ra filosofii: 017 Fizychna kultura i sport. Kyiv: 274. [Мамедова І. (2023). Формування мотивації учнів середніх класів до різних видів рухової активності в системі фізичного виховання. Дис.... д-ра філософії: 017 Фізична культура і спорт. Київ: 274].
16. Matviienko I. (2020). Formuvannia motivatsii shkoliariv do zaniat fizychnoiu kulturoiu ta sportom u zakladyakh zahalnoi serednoi osvity Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu. 3: 81-85. [Матвійenko І. (2020). Формування мотивації школярів до занять фізичною культурою та спортом у закладах загальної середньої освіти. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 3: 81-85].
17. Moskalenko N, Korz N. (2016). Tehnologija formuvannia cinnisnogostavleniia u studentiv do samostийnih zanjat' fizichnoj kul'turoju. Sportivnij visnik Pridniprovja. 1: 201-206. [Москаленко Н, Корж Н. (2016). Технологія формування ціннісного ставлення у студентів до самостійних занять фізичною культурою. Спортивний вісник Придніпров'я. 1: 201-206]. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/svp_2016_1_36.
18. Nikolaiev Slu. (2004). Optymizatsiia rukhovoi aktivnosti studentok zalezno vid psykhofizychnykh osoblyvostei. Avtoreferat dysertatsii.... kand. nauk z fiz. vykhovannia i sportu. Spets. 24.00.04. Lviv: LDIFK: 20. [Ніколаєв СЮ. (2004). Оптимізація рухової активності студенток залежно від психофізичних особливостей. автореф. дис.... канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.04. Львів: ЛДІФК: 20].
19. Nosko M, Nosko Yu. (2024). Rukhovi yakosti: problemy terminologichnogo aparatu. Visnyk natsionalnoho universytetu «Chernihivskiy kolehium» imeni T.H. Shevchenka. 25(181): 49-53. [Носко М, Носко Ю. (2024). Рухові якості: проблеми термінологічного апарату. Вісник національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка. 25(181): 49-53]. doi: 10.58407/visnik.242508.
20. Nosko MO. (2001). Problema rukhovoi aktivnosti molodi v suchasni literaturi Pedagogika, psykholohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu. Zb. nauk. pr. Kharkiv: KhKhPI: 15-24. [Носко МО. (2001). Проблема рухової активності молоді в сучасній літературі. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Зб. наук. пр. Харків: ХХПІ: 15-24].
21. Nosko MO. (2003). Teoretychni ta metodychni osnovy formuvannia rukhovoi funktsii u molodi pid chas zaniat fizychnoiu kulturoiu ta sportom. Dysertatsiia d-ra ped. nauk: 13.00.09. Kyiv: 450. [Носко МО. (2003). Теоретичні та методичні основи формування рухової функції у молоді під час занять фізичною культурою та спортом. Дисертація д-ра пед. наук: 13.00.09. Київ: 450].
22. Nosko MO, Arkhypov OA. (2013). Rukhovi yakosti yak osnovni kriterii rukhovoi funktsii liudyny. Visnyk ChNPU. Seriya: pedagogichni nauky. Fizychno vykhovannia ta sport. Chernihiv: ChNPU. 107; II: 67-70. [Носко МО, Архипов ОА. (2013). Рухові якості як основні критерії рухової функції людини. Вісник ЧНПУ. Серія: педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Чернігів: ЧНПУ. 107; II: 67-70].
23. Nosko MO. (2015). Osoblyvosti rukhovoi funktsii liudyny u suchasnomu biomekhanichnomu analizi. Visnyk ChNPU. Seriya: pedagogichni nauky. Chernihiv: ChNPU: 129; I: 188-194. [Носко МО. (2015). Особливості рухової функції людини у сучасному біомеханічному аналізі. Вісник ЧНПУ. Серія: педагогічні науки. Чернігів: ЧНПУ. 129; I: 188-194].
24. Nosko MO, Nosko YuM, Lazarenko MH, Zhula VP, Mohylnyi FV, Filonenko OA. (2020). Rukhovyi rozvytok shkoliariv riznykh vikovykh hrup: naukovye vydannia. Za nauk. red. M.O. Noska. Chernihiv: 408. [Носко МО, Носко ЮМ, Лазаренко МГ, Жула ВП, Могильний ФВ, Філоненко ОА. (2020). Руховий розвиток школярів різних вікових груп: наукове видання. За наук. ред. М.О. Носка. Чернігів: 408].
25. Nosko YuM. (2014). Rozvytok rukhovoykh yakostei shkoliariv rochatkovoi shkolny na urokakh fizychnoi kultury. Dys. kand. ped. nauk: 13.00.02, DZ «Luhansk. nats. un-t im. Tarasa Shevchenka». Luhansk: 200. [Носко ЮМ. (2014). Розвиток рухових якостей школярів початкової школи на уроках фізичної культури. Дис. канд. пед. наук: 13.00.02, ДЗ «Луган. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка». Луганськ: 200].
26. Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, McDowell MA, Tabak CJ, Flegal KM. (2006, Apr 5). Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999-2004. JAMA. 295(13): 1549-1555. doi: 10.1001/jama.295.13.1549. PMID: 16595758.
27. Plakhtii PD, Bosenko AI, Makarenko AV. (2015). Fiziologhiia fizychnykh vprav. Pidruchnyk. Kamianets-Podilskyi: TOV «Drukarnia Ruta»: 268. [Плахтій ПД, Босенко АІ, Макаренко АВ. (2015). Фізіологія фізичних вправ. Підручник. Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня Рута»: 268].
28. Ponomarova HF, Shkola OM, Osipov AV, Piatnytska DV. (2018). Aerobika yak zasib rozvytku fizychnykh zdibnostei studentskoi molodi: monohrafiia. Mariupol: TOV «PPNS»: 254. [Пономарьова ГФ, Школа ОМ, Осіпцов АВ, Пятницька ДВ. (2018). Аеробіка як засіб розвитку фізичних здібностей студентської молоді: монографія. Маріуполь: ТОВ «ППНС»: 254].
29. Prekurat O, Koshura A. (2019). Teaching motor actions involeiball. Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Seriya: Fizychna kultura, 32: 103-108. [Прекурят О, Кошура А. (2019). Навчан-

- ня руховим діям у волейболі. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 32: 103-108].
30. Prisyajnyuk SI. (2017). Vikoristannya zasobiv aktivnogo vidpochinku pid chas navchalnoi diyalnosti studentiv. Naukovo-pedagogichni problemi fizichnoi kulturi, fizichna kultura i sport. (84): 385-389. [Присяжнюк СІ. (2017). Використання засобів відпочинку під час навчальної діяльності студентів. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури, фізична культура і спорт. (84): 385-389]. URL: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/>.
 31. Selivanov EV. (2018). Znachennja fizichnoi aktivnosti studentskoi molodi u procesi formuvannja osobistosti. Aktualni problem fizychnoho vykhovannja riznykh verstv naselennja. 220-224. [Селіванов ЄВ. (2018). Значення фізичної активності студентської молоді у процесі формування особистості. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення. 2018: 220-226]. URL: <https://journals.urau.ua/hdafk-tmfv/article/view/167249>.
 32. Tysevych TV, Loiko Yele. (2019). Rukhova aktyvnist – osnova fizychnoho zdorovia. «Art of Medicine». 4(12): 124-127. [Тисевич ТВ, Лойко ЄЄ. (2019). Рухова активність – основа фізичного здоров'я. «Art of Medicine». 4(12): 124-127]. doi: 10.21802/artm.2019.4.12.124.
 33. Verkhovna Rada Ukrainy. (1993). Osnovy zakonodavstva Ukrainy pro okhoronu zdorovia. Zakon Ukrainy. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy. 4: 19. [Верховна Рада України. (1993). Основи законодавства України про охорону здоров'я. Закон України. Відомості Верховної Ради України. 4: 19]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>.
 34. Verkhovna Rada Ukrainy. (2022). Pro systemu hromadskoho zdorovia. Zakon Ukrainy vid 06.09.2022 r. No. 2573. [Верховна Рада України. (2022). Про систему громадського здоров'я. Закон України від 06.09.2022 р. № 2573]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2573-20#Text>.
 35. Zatsiorsk VM, Aruin AS, Selujanov VN. (1984) Biomechanics of the Human Musculo-Skeletal System. Sportverlag, Berlin.

Відомості про авторів:

Максимчук Борис Анатолійович – д.пед.н., проф., проф. каф. фізичного виховання, спорту та здоров'я людини ІДГУ. Адреса: м. Ізмаїл, вул. Ріпина, 12.

<https://orcid.org/0000-0002-4168-1223>.

Носко Юлія Миколаївна – д.пед.н., проф., проф. каф. дошкільної та початкової освіти НУЧК ім. Т.Г. Шевченка. Адреса: м. Чернігів, вул. Гетьмана Полуботка, 53.

Researcher ID AAT-8354-2021; Scopus-Author ID 56880366900. <https://orcid.org/0000-0003-1077-8206>.

Максимчук Ірина Анатоліївна – к.пед.н., доц. каф. фізичного виховання, спорту та здоров'я людини ІДГУ. Адреса: м. Ізмаїл, вул. Ріпина, 12. <https://orcid.org/0000-0002-4361-3507>.

Грищенко Олександра Петрівна – к.юрид.н., ст. викладач каф. права, філософії та політології НУЧК. Адреса: м. Чернігів, вул. Гетьмана Полуботка, 53.

<https://orcid.org/0000-0002-3725-8094>.

Болотникова Тетяна Григорівна – к.пед.н., доц., докторантка каф. педагогіки й менеджменту освіти КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти».

Адреса: м. Херсон, вул. Покришева, 41. <https://orcid.org/0009-0003-2826-2491>.

Стаття надійшла до редакції 18.01.2025 р., прийнята до друку 10.09.2025 р.