

УДК 796.011.3:012

М.О. Носко¹, М.Б. Імерідзе², І.В. Бужина³, Г.В. Толчева⁴, М.П. Дейкун¹

Вплив рухової активності на стан здоров'я та якість життя підлітків 14–15 років

¹Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка, Україна²Приватний вищий навчальний заклад «Медико-Природничий університет», Україна³Одеський державний університет внутрішніх справ, Україна⁴ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Україна

Modern Pediatrics. Ukraine. (2025). 5(149): 93-101; doi 10.15574/SP.2025.5(149).93101

For citation: Nosko MO, Imeridze MB, Buzhina IV, Tolchieva HV, Deikun MP. (2025). The impact of physical activity on the health and quality of life of adolescents aged 14-15. Modern Pediatrics. Ukraine. 5(149): 93-101. doi: 10.15574/SP.2025.9(149).93101.

Рухова активність є провідним фактором, що впливає на стан здоров'я та якість життя підлітків 14–15 років. Рухова активність підлітків 14–15 років – це будь-який рух тіла, зроблений скелетними м'язами, внаслідок якого відбувається суттєве збільшення енергозатрат організму дитини. Достатній рівень рухової активності підвищує потенціал рівня здоров'я дітей старшого підліткового віку. Водночас він є необхідною передумовою гармонійного розвитку підлітків та сприяє збереженню здоров'я і профілактиці захворювань.

Мета: провести систематичний аналіз наукових джерел щодо впливу рухової активності на стан здоров'я та якість життя підлітків 14–15 років. Основу рухової активності становлять фізичні вправи, а реалізується вона у процесі фізичного виховання в закладах загальної середньої освіти. Позитивними результатами рухової активності для покращення якості життя підлітків 14–15 років є підвищення тиску, поліпшення еластичності капілярів, покращення роботи серця як м'язового органу, збільшення кровотоку, прискорення обміну речовин в організмі. Систематична рухова активність активізує нервово-м'язовий апарат, підвищує працездатність дитини в освітньому процесі, сприяє покращенню кровообігу, стимулює роботу внутрішніх органів. На сучасному етапі реалізація необхідного рівня рухової активності – запорука нормального розвитку організму підлітків 14–15 років. Сучасні наукові розвідки обґрунтовують потребу мотивації, що впливає на рухову активність та виконання фізичних вправ.

Необхідно пропагувати різні форми рухової активності для підлітків 14–15 років. Медичні працівники, вчителі фізичної культури, соціальні працівники та педагоги мають проводити роз'яснювальну роботу щодо позитивного впливу рухової активності на здоров'я та якість життя підлітків 14–15 років.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: рухова активність, рухові навички, фізична активність, фізичні вправи, підлітки 14–15 років, здоров'я.

The impact of physical activity on the health and quality of life of adolescents aged 14–15

M.O. Nosko¹, M.B. Imeridze², I.V. Buzhina³, H.V. Tolchieva⁴, M.P. Deikun¹¹T.H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium», Ukraine²Private higher educational institution «Medical and Natural University», Mykolaiv, Ukraine³Odessa State University of Internal Affairs, Ukraine⁴Luhansk Taras Shevchenko National University, Poltava, Ukraine

Physical activity is a leading factor affecting the health and quality of life of 14–15-year-old adolescents. Physical activity of 14–15-year-old adolescents is any body movement made by skeletal muscles, as a result of which there is a significant increase in the energy expenditure of the child's body. A sufficient level of physical activity increases the potential for the health level of children of older adolescence. At the same time, it is a necessary prerequisite for the harmonious development of adolescents and contributes to the preservation of health and the prevention of diseases.

Aim: to conduct a systematic analysis of scientific sources on the impact of motor activity on the health and quality of life of 14–15-year-old adolescents. The basis of physical activity is physical exercises, and it is implemented in the process of physical education in secondary education institutions. The positive results of physical activity for improving the quality of life of 14–15-year-old adolescents are increased blood pressure, improved elasticity of capillaries, improved functioning of the heart as a muscular organ, increased blood flow, and accelerated metabolism in the body. Systematic motor activity activates the neuromuscular system, increases the child's performance in the educational process, helps improve blood circulation, and stimulates the work of internal organs. At the present stage, the implementation of the required level of motor activity is the key to the normal development of the body of 14–15-year-old adolescents. Modern scientific research substantiates the need for motivation, which affects motor activity and motivation to perform physical exercises.

It is necessary to promote various forms of motor activity for 14–15-year-old adolescents. Medical workers, physical education teachers, social workers, and teachers should conduct explanatory work on the positive impact of motor activity on the health and quality of life of 14–15-year-old adolescents.

The authors declare no conflicts of interest.

Keywords: motor activity, motor skills, physical activity, physical exercises, adolescents 14–15 years old, health, quality of life.

Вступ

Результати сучасних досліджень вітчизняних вчених, які вивчають в цілому рухову активність, її вплив на стан здоров'я та якість життя українських підлітків 14–15 років, обґрунтовують різні аспекти впливу

достатнього рівня рухової активності в дітей підліткового віку на частоту, силу скорочення м'язів серця, покращення його живлення. Фахівці медичної сфери доводять потребу фізичних вправ для цієї категорії дітей підліткового віку у процесі збільшення ефективності функціональних та

адаптаційних можливостей дихальної та серцево-судинної систем, опорно-рухового апарату. А більш важливим пропонують вважати підвищення активності ферментативних реакцій та значне зростання інтенсивності окислювально-відновних процесів у тканинах. Ще одним із необхідних факторів впливу рухової активності на стан здоров'я та якості життя підлітків 14–15 років науковці вважають резистентність організму (щодо реакції на дії несприятливих чинників середовища, що їх оточує) [9]. М. Шашлов [31] вважає, що рухова активність зміцнює та зберігає здоров'я молодого покоління. Без рухової активності всі види здоров'я дитини підліткового віку будуть потребувати удосконалення. Н. Ковальчук, Е. Довгопол вивчаючи цю проблему, наголошували на вдосконаленні як будови, так і діяльності органів дитини саме під впливом рухової активності. Вони цим фактом обґрунтовували як зміцнення здоров'я взагалі, так і підвищенні працездатності дитини, яка в період 14–15 років навчається в закладі загальної середньої освіти та має велике навчальне навантаження [12]. Н. Ковальчук, Е. Довгопол, І. Зеніна зі співавт. довели, що систематичне залучення м'язової системи до рухової активності позитивно впливає на інтелектуальну діяльність молоді, яка навчається на перших курсах університетів. Першокурсники вишів – це шістнадцятирічна молодь, яка ще недавно закінчила заклад загальної середньої освіти і потребує підвищення продуктивності власної розумової праці. І. Зеніна зі співавт. обґрунтовує позитивний вплив рухової активності різних видів на психічну та емоційну діяльність української молоді, яка навчається в закладах вищої освіти. Ця група вчених наголошує на тому, що систематична рухова активність є ефективним засобом профілактики захворювань та підтримання високого рівня працездатності у процесі їхнього навчання. Вони також вважають, що систематична рухова активність сприяє покращенню функціонального стану дихальної системи та рухливості суглобів. Функціональний стан цих двох систем та його вдосконалення сприяє покращенню якості життя молодого покоління [38].

Мета наукового огляду: провести систематичний аналіз наукових джерел щодо впливу рухової активності на стан здоров'я та якості життя підлітків 14–15 років.

Біомеханіка як наука виокремлює п'ять рухових якостей, що безпосередньо відповідають за

рухову активність як підлітків, так і дорослих: швидкість, сила, витривалість, гнучкість, координація. Якщо коротко, то кожна рухова якість має власне біомеханічне значення. У швидкості – це виконання рухового завдання (важливим аспектом якого є процес виконання за мінімальний час). У силі – це виконання рухового завдання (але важливий аспект – це максимальний прояв сили: градієнт сили, імпульс сили та ін.). Витривалість – це здатність не допустити втоми підлітка (має бути задано необхідну інтенсивність руху у процесі виконання рухового завдання). Гнучкість – це процес виконання рухового завдання (рухової вправи) з максимальною амплітудою, що є вкрай важливим для рухової активності підлітків 14–15 років. Щодо координації – це є процесом виконання рухового завдання з одночасним усуненням зайвих ступенів свободи рухів підлітків [15,16,20,22,24].

І. Боднар, В. Вороніцький, Г. Грибан, О. Дубогай, В. Завацький, О. Касарда, Ю. Короп, А. Шевчук, А. Цюсю та ін. у своїх наукових розвідках виокремили деякі актуальні проблеми у процесі вивчення рухової активності: кореляційні зв'язки між життєдіяльністю та руховою активністю молоді та підлітків; визначення та реалізація достатнього рівня рухової активності підлітків як основа здоров'я; характеристика аспектів рухової активності для різних вікових груп дітей, молоді та дорослих; методи оцінювання рухової активності; визначення мотивації, що впливає на рухову активність підлітків 14–15 років та ін. [3,5,7,35].

Виділенням невирішених раніше частин загальної проблеми рухової активності є недостатня кількість наукових розвідок, які б розкривали вплив рухової активності на стан здоров'я та якість життя підлітків 14–15 років.

Актуальність цієї проблеми, недостатність висвітлення її в науковій літературі зумовили визначення та обґрунтування процесу впливу рухової активності на стан здоров'я та якість життя підлітків 14–15 років.

Необхідність забезпечення достатнього рівня рухової активності підлітків 14–15 років затверджено в державних документах про забезпечення сталого розвитку сфери фізичної культури і спорту в Україні в умовах децентралізації влади та у стратегіях розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року. Вітчизняний вчений А. Лапутін у наукових розвідках наголошував на формуванні рухових навичок та умінь. Видатний

вчений вважав, що вони саме формуються. Він наголошував, що рухові навички та уміння не можна виховати та розвинути, їх потрібно сформувати. А. Лапутін разом із представниками власної наукової школи зміг окреслити великий спектр категоріальних визначень та термінів саме для процесу формування рухової активності. М. Носко як яскравий представник наукової школи А. Лапутіна, зміг сформувати в дисертаційному дослідженні доктора наук теоретичні та методичні основи формування рухової функції в молоді під час занять фізичною культурою та спортом, що є важливим етапом у продовженні обґрунтування теоретичних і практичних основ рухової активності підлітків 14–15 років. Це також важливо й для 16–17 річних молодих людей, які починають навчання на спеціальності І9 (Громадське здоров'я), А4.11 Середня освіта (Фізична культура), А7 Фізична культура і спорт [20,21,23,24].

О. Архипов, А. Босенко, Г. Грибан, С. Грищенко, Д. Дорошенко, І. Ільницький, Д. Котко, А. Лапутін, М. Носко, Ю. Носко, В. Тулайдан, С. Трачук, О. Худолій та ін. у наукових розвідках обґрунтовують той факт, що рухова активність здійснює позитивний вплив на опорно-руховий апарат дітей підліткового віку. Їхні дослідження доводять сутність покращення функціонування всіх органів і процесів організму молоді. Ще одним із важливих висновків їхніх досліджень є результати рухової активності підлітків як підвищення імунологічного захисту та працездатності, що водночас має стимулювати як перцептивні, так і інтелектуальні процеси дітей підліткового віку. На висновки їхніх досліджень спираємося в цьому огляді [5,6,9,11,15,19,25,34,36].

С. Трачук, М. Носко зі співавт. наголошують, що рухова активність є складовою здорового способу життя, що має особливе значення для підлітків 14–15 років. Водночас це і профілактика негативних та шкідливих звичок у дітей, і навчання підлітків проводити дозвілля з використанням різних видів рухової активності. Вплив здорового відпочинку підлітків 14–15 років покращує функціонування їхнього організму упродовж подальшого життя [19,34].

На думку І. Боднара, фактично фізичне здоров'я дітей старшого підліткового віку залежить від належного функціонування кровоносної, опорно-рухової, нервової, травної, видільної та інших систем організму підлітка [3,7]. Погоджуємося з результатами цього дослідження.

Вітчизняні науковці виокремлюють фізичну складову стану здоров'я підлітків 14–15 років як спроможність дитиною виконання якихось певних дій. Наприклад, рухатися або працювати, або пристосовуватися до змін оточуючого середовища. Також вчені (І. Боднар, О. Дубогай, В. Завацький, Ю. Короп) називали важливою взаємодію підлітка з соціумом, тобто соціальну складову здорового способу життя для життя та розвитку підлітків 14–15 років [3,6,7]. При виконанні обраної соціальної ролі підлітка 14–15 років необхідно навчити їх усвідомлювати можливі наслідки своїх дій та брати на себе відповідальність за їхній результат. Саме тому вважаємо, що рухова активність дітей безпосередньо впливає як на відносини (в сім'ї, колективі закладу загальної середньої освіти, так і в суспільстві взагалі), а також на ознаки соціально здорової особистості. На думку вітчизняних дослідників проблеми, необхідно зважати на мотивацію до рухової активності підлітків як психічну складову здоров'я. Дитина підліткового віку має вже розуміти правильність оцінювання своїх почуттів і свідомо керувати своїм емоційним станом (як позитивним, так і негативним). Підліток має брати до уваги емоції оточуючих, але при цьому як педагоги, так і медичний персонал повинні вчити дитину комфортно почуватися. Рухова активність різних напрямів і видів дозволяє підліткам 14–15 років ефективніше сприймати та засвоювати будь-яку інформацію, а це поліпшує стан організму дитини [3,7].

Натепер рівень рухової активності для українських підлітків 14–15 років недостатній. На жаль, лише невеликий відсоток цієї вікової категорії систематично займається фізичною культурою. Учні старшої школи (а це 14–16 років) не систематично займаються фізичними вправами та не часто відвідують спортивні секції. Вчителі фізичної культури та педіатри вважають основною причиною зниження рухової ініціативи внаслідок багатогодинного використання гаджетів практично кожного дня. В нашій країні йде війна. Через це зростає розумове та психоемоційне напруження в освітньому процесі. Окрім того, у старших класах збільшується обсяг навчального матеріалу для тих учнів, які готуються до вступу в заклади вищої освіти, ще потрібною є додаткова освітня підготовка (або самостійна, або з репетитором). Маємо зауважити, що існують ще причини обмеження рухової активності підлітків

14–15 років: негативні звички, дистанційна форма навчання, несприятливі екологічні умови, низька ефективність уроків фізичної культури онлайн. Тому накопичується втома, що впливає на стан та якість здоров'я учнів закладів загальної середньої освіти.

Д. Котко зі співавт. наголошує, що, на жаль, більшість українських підлітків 14–15 років не займається руховою активністю систематично. Основними причинами цього вчені вважають відсутність мотивації до занять руховою активністю, нестача вільного часу, недостатність спортивних баз, відсутність звички до занять фізичною культурою та вмінь займатися самостійно та систематично.

Оптимальні фізичні та психічні якості важливі для формування та збереження рухової активності. Наголосимо, що рухова активність впливає на обмінні процеси в організмі підлітків 14–15 років. Бо м'язова діяльність – це фізіологічний метод стимуляції багатьох систем організму дитини підліткового віку [11].

Ж. Plaza–Diaz зі співавторами вважають, що фізичні вправи та рухова активність сприяють метаболічним адаптаціям в організмі підлітків та покращують якість їхнього життя, внаслідок чого ефективніше працюють всі органи, поглиблюється дихання, прискорюється кровообіг, а головне – знижується ризик хронічних захворювань у дітей підліткового віку [26].

Наукові розвідки П. Плахтія зі співавт. дають змогу констатувати, що недостатня рухова активність призводить до звуження капілярів, а іноді до застою крові. Це означає, що рухова активність важлива для нормального постачання клітин необхідними речовинами. Позитивними результатами рухової активності для покращення якості життя підлітків 14–15 років є підвищення тиску, поліпшення еластичності капілярів, покращення роботи серця як м'язового органу, збільшення кровотоку, прискорення обміну речовин в організмі.

П. Плахтій зі співавт. доводять, що завдяки руховій активності в організмі підлітків відбувається розвиток сили, швидкості, витривалості. Наслідками систематичної рухової активності вчені також вважають накопичення маси м'язів [11,25].

М. Носко, Ю. Носко, V. Voronetskiy, С. Грищенко стверджують, що в основі рухової активності є фізичні вправи, а реалізується вона у процесі фізичного виховання, тому можливе також використання терміну «фізична активність» [6,20,37].

І. Тітов в обґрунтуванні основ психофізіології наголошував, що керування руховою активністю (рухами) є багаторівневим процесом, із власними функціями, локалізаціями та аферентаціями. На його думку, є 5 рівнів керування руховою активністю (рухами): цілеспрямованість та встановлення основи рухової активності (рухів), визначення послідовності просторових операцій (послідовність тимчасова), процес керування просторовими та тимчасовими операціями та діями (регуляція зусиль), погодження роботи м'язів (синергістів та антагоністів) та з'ясування рівня збудження, керування їхніми м'язовими координаціями та характеристиками окремих м'язів (тонус) [6,33].

Формування рухової активності залежить від поділу навчального матеріалу у програмі на варіативний та інваріативний компоненти. Це, на думку вітчизняної дослідниці Г. Безверхньої, сприяє підвищенню у підлітків 14–15 років інтересу до формування навичок здорового способу життя та зокрема оптимізації рухової активності [2].

Л. Шахліна зі співавт. вважають, що рухова активність є універсальним чинником управління способом життя молоді. Науковці доводять, що збереження та зміцнення здоров'я дітей та молоді напряду залежать від формування в них мотивації до рухової активності. Вплив рухової активності на здоров'я та якість життя підлітків 14–15 років залежить від тренувального процесу та використання елементів рухових вправ на заняттях фізичною культурою та спортом. Такої ж думки дотримуються Д. Котко зі співавторами [11,30].

Погоджуємося з твердженням V. Voronetskiy, що від рівня сформованості рухової активності підлітків 14–15 років залежить процес корекції показників фізичного стану дитини. Тобто метою фізичного виховання в закладах освіти повинен бути процес формування рухової активності дітей підліткового віку, а також мотивація до цього процесу. Бо рухова активність формує водночас і соматичне здоров'я дитини, і покращує як фізичну підготовленість, так і її працездатність [37].

С. Футорний обґрунтовує обов'язковість використання занять фізичними вправами та рухової активності зокрема в закладах освіти та в позаурочний час. Ним доведено, що виникла необхідність радикальної перебудови системи фізичного виховання взагалі та рухової активності зокрема в закладах загальної середньої освіти. Формування рухової активності у сфері загальної

середньої освіти забезпечить достатній рівень, вміння і навички управління фізичним розвитком підлітків 14–15 років засобами фізичного виховання та навчання застосовувати набуті цінності в подальшому житті.

Теоретичні знання щодо формування рухової активності, які допомагають зберегти здоров'я хоча б частині сучасних підлітків 14–15 років, варто починати вже в період навчання в початкових класах школи (з 6–7 років) із формування в дітей мотивації до занять фізичними вправами, збереження здоров'я, розуміння впливу рухової активності на якість життя [8]. С. Футорний та Д. Котко зі співавт. доводять, що здоров'я молодого покоління (а в цьому огляді підлітків 14–15 років) важливе для збереження та розвитку нації. Тому освітянська громада має активніше пропагувати як фізичну культуру та спорт, так і рухову активність зокрема [8,11].

Г. Пономарьова зі співавт. та Д. Котко зі співавт. в дослідженнях щодо рухової активності обґрунтовують, що найбільш поширеним її видом серед дітей (саме підліткового віку) є фітнес-аеробіка. Результатом занять фітнес-аеробікою науковці вважають моделювання фігури та покращення фізичного стану як дітей, так і молоді, і дорослого населення. Під час занять фітнес-аеробікою виникає також і позитивний емоційний фон, що створюється як наслідок музичного супроводу. Разом музичний супровід та танцювальний стиль рухів дає змогу фітнес-аеробіці мати високий рейтинг серед різних видів рухової активності більше ніж 10 років [11,27].

Г. Грибан доводить, що рухова активність – це не тільки рухи. Водночас це і необхідна умова життя підлітків 14–15 років. Згідно з його твердженнями, рухова активність покращує здоров'я та роботу серцево-судинної та дихальної систем. Вона активізує механізми передачі рефлексів (із м'язів на внутрішні органи), а головне – нервово-м'язовий апарат саме в дітей старшого підліткового віку (до нього відносимо і підлітків 14–15 років) [5]. Г. Грибан досліджуючи рухову активність, обґрунтовує також і її загальнобіологічне значення. Він стверджує, що обмеження рухової активності водночас знижує захисні механізми організму підлітків. При недостатній руховій активності виникає схильність до захворювань у підлітків. Це є впливом на їхнє здоров'я та якість життя надалі [5], особливо цей факт є важливим для підлітків 14–15 років.

П. Плахтій зі співавт., Д. Котко зі співавт. наголошують на потребі дітей підліткового віку в різних видах рухової активності. Вчені вважають статичні гімнастичні вправи (згинання, рухи ногами, руками, присідання, повороти тулуба та ін.) та динамічні вправи (плавання, їзда на велосипеді, біг, катання на ковзанах, ходьба та ін.) основою рухової активності для дітей підліткового віку. Ці вправи необхідно поєднувати раціонально. Вправи впливають на весь організм, а також на різні функції організму підлітка.

Комплексний вплив різних видів гімнастичних вправ на організм підлітків потребує їхнього чергування та систематичного використання. Наприклад, вправи з повільної ходьби або неквапливого бігу позитивно впливають на стан серцево-судинної системи дитини. Щоб покращити дихальну систему, фахівці з фізичного виховання, педіатри мають запропонувати заняття з плавання та ін. [11,25].

Як правило, заняття гімнастикою проводяться зранку, безпосередньо після пробудження (ранкова гімнастика). Для цього огляду важливо також враховувати наукові висновки як вітчизняних, так і закордонних вчених С. Bouchard, R.J. Shephard (1994), що рухова активність підлітків – це будь-який рух тіла, зроблений скелетними м'язами, внаслідок якого відбувається суттєве збільшення енергозатрат організму дитини старшого підліткового віку [4–6].

Для підлітків 14–15 років сьогодні, в умовах воєнного стану в нашій країні більш популярними та доступними є ходьба та біг. Більш бажаною руховою активністю для підлітків 14–15 років є біг. Це з'ясовано за результатами опитування підлітків м. Чернігова (2025). Групу опитаних становлять 46 осіб (26 дівчат, 20 хлопців 14–15 років). Використання бігу ця група підлітків вважає фізичною діяльністю. Відповіді на питання анкети були такими: Що є біг: фізична діяльність чи рухова активність? – 76% відповіли – фізична діяльність. Після роз'яснювальної бесіди – вже 69% вважали біг руховою активністю. Фізіологічно біг впливає на організм підлітків у цілому. Біг є природним руховим актом. Як вид рухової активності він позитивно впливає на життєву місткість легень, серцево-судинну систему, роботу м'язової системи, активізує нервову систему та ін. Результатом бігу є зменшення нервової перенапруги та активізація протидії негативних звичок (паління, алкозалежність, вживання психоактивних речо-

вин, лудоманія). Ефективнішим для дітей підліткового віку є повільний біг протягом 10 хвилин, при якому частота серцевих скорочень збільшується до 130–160 мм рт. ст. за 1 хвилину [11,25]. Важливим для більш ефективного обґрунтування цієї проблеми, вважаємо твердження Г. Грибана, що рухова активність підлітків старшого віку (14–15 років) є ширшим поняттям, ніж фізична активність. Станом натеper ВООЗ обґрунтовує два види рухової активності: звичну рухову активність та спеціально організовану. Звичною руховою активністю вважаються види рухів при освітній та виробничій діяльності, а також спрямовані на задоволення природних потреб підлітків 14–15 років (для цього огляду). Ними є такі: приймання їжі, зусилля, витрачені на її приготування, особиста гігієна, сон, придбання продуктів та ін. Спеціально організована рухова активність складається з елементів та видів фізичної діяльності. Як-то: ходьба, біг, гімнастичні вправи, фітнес-аеробіка, катання на велосипеді, плавання та ін. [5]. Вважаємо за необхідне спиратися на таке твердження.

У межах нашого дослідження відстежувалося ставлення підлітків 14–15 років (освітні заклади м. Чернігова) до різних видів рухової активності. Відповіді респондентів розподілилися таким чином: велика група (42,4%) використовує систематичні прогулянки, частина підлітків займається бігом (12,5%), грою у волейбол або катанням на велосипеді (відповідно, 6,4% і 5,06%). Кількість тих, хто займається плаванням (2,4%). Ці дані отримано за допомогою анкетування, у майбутньому доцільно їх зіставити з методом хронометрування рухової активності [6,35].

Другим за популярністю та доступним видом рухової активності для підлітків 14–15 років сьогодні, в умовах воєнного стану в нашій країні, є ходьба. Науковці вважають, що ходьбу можливо використовувати у щоденному житті підлітків 14–15 років. При цьому рівень фізичної підготовки та стан здоров'я дитини підліткового віку може відрізнятися. Це один із видів пристосування організму підлітків до звичного об'єму фізичної діяльності та рухової активності зокрема. Здоровий спосіб життя підлітків 14–15 років залежить від ходьби як ефективного та універсального засобу його формування. У недостатньо тренуваних підлітків 14–15 років ходьбу слід розпочинати з подолання відстані до 1 км. При цьому важлива також і тривалість ходьби. Починати

необхідно з 20–30 хв з поступовим збільшенням до 1 години ходьби при повільному і плавному темпі. Бажано, щоб процес ходьби був систематичним: або щоденним, або тричі на тиждень. Прогулянки на свіжому повітрі або вранці, або ввечері, наприклад у парку, сквері та ін. є найбільш корисною формою. Науковці, які досліджують проблему доводять, що ходьбою слід займатися постійно в будь-яку погоду кожного дня. Перші 5–7 хвилин ходьби мають бути в неспішному темпі, аби м'язи змогли зігрітися. Частота кроків має збільшуватися поступово від 70–80 до 90–120 за 1 хвилину.

Вважаємо, що для цього огляду необхідно також врахування тези J. Bergier, B. Bergier, A. Tsos, що рухова активність залежить від загальної кількості м'язових рухів, які виконує підліток 14–15 років протягом певного часу: наприклад, години, або доби та ін. Тобто нормальний розвиток організму дитини підліткового віку взагалі залежить від реалізації необхідного рівня їхньої рухової активності [1].

Ю. Тішенко стверджує, що формами рухової активності також є катання на велосипеді, ходьба на лижах, катання на ковзанах. Ще науковець вважає ці форми важливими для профілактики серцево-судинних захворювань підлітків в подальшому житті [32]. Сам процес катання на велосипеді сприяє збільшенню м'язової сили ніг підлітків та водночас позитивно впливає на стан нервової та серцево-судинної систем дитини. Початковий етап велосипедної прогулянки повинен тривати не більше 10 хвилин. Важливо пам'ятати, що катання на велосипеді не рекомендується підліткам 14–15 років з виразним викривленням хребта та скаліозом. Такий групі підлітків велосипедні прогулянки можливі тільки після попередньої консультації з педіатром.

В. Тулайдан, Д. Котко зі співавт. стверджують, що катання на ковзанах та ходьба на лижах – це види рухової активності підлітків 14–15 років, які значно активізують обмін речовин, поліпшують координацію рухів, зокрема, а також, породжують відчуття емоційного натхнення і бадьорості водночас. Катання на ковзанах та ходьба на лижах позитивно впливають на психічний стан дітей підліткового віку, знімають нервову напругу, підвищують опірність організму до негативних стресових впливів. На ці фактори необхідно зважати в умовах воєнного стану в нашій країні сьогодні [11,36].

М. Носко, Ю. Носко, Д. Дорошенко виявили та обґрунтували педагогічні умови, які можуть забезпечити ефективність формування мотивації до рухової активності в підлітків 14–15 років: формування позитивного ставлення до занять різними видами рухової активності; створення сприятливого освітнього середовища закладів загальної середньої освіти щодо заохочення рухової активності підлітків 14–15 років; популяризація критеріїв позитивного впливу уроків фізичної культури на усвідомлення дітей старшого підліткового віку важливості рухової активності та підготовленості для збереження здоров'я; формування у підлітків 14–15 років настанови на підтримання свого здоров'я; профілактика негативних звичок та водночас потреби в дотриманні рухового режиму кожного дня; заняття різними видами фізичних вправ як основи рухової активності; запровадження у закладах загальної середньої освіти інноваційних видів рухової діяльності (активності); популяризація оздоровчої спрямованості фізичного виховання та використання вільного часу для рухової активності в межах активного дозвілля; поступове збільшення рухової активності (фізичних навантажень); впровадження інноваційних програм позашкільної рухової активності для підлітків 14–15 років; формування умінь саморегулюючої поведінки та відповідальності за власний фізичний стан для поступового збільшення рухової активності [19].

Рекомендації. Дотримання педагогічних умов, які можуть забезпечити ефективність формування мотивації до рухової активності в підлітків 14–15 років є необхідною умовою високої ефективності рухової активності.

Л. Рядова зі співавт. доводить, що низький рівень рухової активності негативно впливає на більшість функцій організму дітей старшого підліткового віку. Внаслідок недостатньої рухової активності стан здоров'я підлітків 14–15 років може бути стрімкий ріст захворюваності серед дітей старшого підліткового віку як прояв фізичної детренованості, що розвивається внаслідок обмеженої рухової активності [29]. Низка науковців (С. Гудим, М. Гудим, Н. Кулик, В. Мазур, О. Скав-

ронський) [14,21] вважає, що дефіцит рухової активності в дітей старшого підліткового віку негативно впливає на стан здоров'я взагалі, а також рівень фізичного розвитку та фізичної підготовленості. Дефіцит рухової активності в підлітковому віці спричиняє виникнення хронічних захворювань в подальшому житті, а також стає однією з причин розвитку гіпертонії, діабету та депресивних станів.

Висновки

Отже, можна зробити наступні висновки. У підлітків 14–15 років спостерігається малорухливий спосіб життя. Недостатній рівень рухової активності негативно впливає на стан здоров'я та якість життя дітей старшого підліткового віку. На сучасному етапі існує потреба чіткішого визначення щодо термінів рухової активності та фізичної активності. Варто пропагувати різні форми рухової активності, особливо для підлітків 14–15 років, для яких існує потреба систематичної рухової активності та збільшення резервних можливостей і опірності організму щодо негативних факторів оточуючого природного та соціального середовища та хронічних захворювань.

Педіатри наголошують на потребі більш ефективної роз'яснювальної роботи щодо позитивного впливу рухової активності на здоров'я дітей. Рухова активність є основним чинником високого рівня якості життя дітей старшого підліткового віку. Різні форми систематичних занять фізичними вправами як рухова активність сприяють запобіганню виникнення хвороб у підлітків, зміцнюють їхню імунну систему та ін. Натомість недостатній рівень рухової активності спричиняє різні види порушень фізичного та функціонального стану дітей старшого підліткового віку.

Перспективи подальших наукових досліджень вбачаємо в розробленні комплексного підходу до вирішення педіатрами та фахівцями соціальної сфери проблем та труднощів у процесі пошуку оптимальних засобів рухової активності підлітків 14–15 років.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

REFERENCES/ЛІТЕРАТУРА

1. Bergier J, Bergier B, Tsos A. (2012). Physical activity and sedentary lifestyle of female students from Ukraine. Human and health. 2; VI: 131-137. URL: https://www.researchgate.net/publication/333984266_Physical_activity_and_sedentary_lifestyle_of_female_students_from_Ukraine_Aktywnosc_fizyczna_i_sedenteryjny_tryb_zycia_studentek_z_Ukrainy

2. Bezverkhna HV. (2004). Motyvatsiia do zaniat fizychnoiu kulturoiu i sportom shkoliariv 5-11 klasiv. Avtoref. dys.... kand. nauk z fiz. vykh. i sportu: 24.00.02. Lviv: 22. [Безверхня ГВ. (2004). Мотивація до занять фізичною культурою і спортом школярів 5-11 класів. Автореф. дис.... канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02. Львів: 22].
3. Bodnar I. (2004). Osoblyvosti zastosuvannia zasobiv u fizychnomu vykhovanni studentiv spetsialnoi medychnoi hrupy. Moloda sportyva nauka Ukrainy. Zb. nauk. pr. z haluzi fiz. kultury ta sportu. Lviv: 8; 3: 29-34. [Боднар І. (2004). Особливості застосування засобів у фізичному вихованні студентів спеціальної медичної групи. Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів. 8; 3: 29-34].
4. Bouchard C, Shephard RJ. (1994). Physical activity, fitness, and health: The model and key concepts. In C. Bouchard, R.J. Shephard, T. Stephens (Eds.). Physical activity, fitness, and health: International proceedings and consensus statement. Human Kinetics Publishers: 77-88. URL: <https://psycnet.apa.org/record/1994-97580-003>.
5. Hryban HP. (2009). Zhyttiedialnist ta rukhova aktivnist studentiv. Zhytomyr: Vyd-vo Ruta: 593. [Грибан ГП. (2009). Життєдіяльність та рухова активність студентів. Житомир: Вид-во Рута: 593].
6. Hryshchenko S. (2024). Rukhova aktivnist 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.
7. Dubohai OD, Zavatskyi VI, Korop YuO. (1998). Fizychnye vykhovannia studentiv, vidnesenykh za stanom zdorovia do spetsialnoi medychnoi hrupy. Navchalno-metodychni posibnyk. Nadstytia: 218. [Дубогай ОД, Завацький ВІ, Короп ЮО. (1998). Фізичне виховання студентів, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи. Навчально-методичний посібник. Надтир'я: 218].
8. Futornyi 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].
9. Ilnytskyi I. (2014). Vplyv fizychnoi aktivnosti na zdorovia liudyny. Problemy aktivizatsii rekreatsiino-ozdorovchoi diialnosti naselennia – Problems of activation of recreational and health activities of the population. Materialy IX Vseukr. nauk.-prakt. konf. z mizhnar. uchastiu. Lviv: 177-179. [Ільницький І. (2014). Вплив фізичної активності на здоров'я людини. Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення. Матеріали IX Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Львів: 177-179].
10. KM Ukrainy. (2020). Stratehiia rozvytku fizychnoi kultury i sportu na period do 2028 roku. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 04 lystopada 2020 roku No. 1089. [КМ України. (2020). Стратегія розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року. Постанова Кабінету Міністрів України від 04 листопада 2020 року № 1089]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-2020-%D0%BF#Text>.
11. Kotko DM, Honcharuk NL, Shmatova OO. (2023). Rukhova aktivnist yak odna z naiposhyrenishykh form pokrashchennia zdorovia riznykh hrup naselennia. Naukovyi chasopys NPU imeni MP. 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 МП. Драгоманова. 9(169): 74-80]. doi: 10.31392/NPU-nc.series15.2023.9(169).16.
12. Kovalchuk NV, Dovhopol EP. (2018). Problema formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia u studentivvyshchyykh navchalnykh zakladiv Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni MP. Drahomanova. Seriya. 15. Naukovo pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport). Zb. nauk. prats. Kyiv: Vydavnytstvo NPU imeni M.P. Drahomanova. 2(96): 39-41. [Ковальчук НВ, Довгопол ЕП. (2018). Проблема формування здорового способу життя у студентів вищих навчальних закладів. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія. 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наук. праць. Київ: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова. 2(96): 39-41].
13. Kryvoruchko SM, Samokhin, OO. (2022). Vplyv rukhovoї aktivnosti na stan zdorovia ta yakist zhyttia zdobuvachiv vyshchoi osvity. Naukovyi chasopys NPU imeni MP. Drahomanova. 11(157): 90-95. [Криворучко СМ, Самохін ОО. (2022). Вплив рухової активності на стан здоров'я та якості життя здобувачів вищої освіти. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 11(157): 90-95]. doi: 10.31392/NPU-nc.series15.2022.11(157).21.
14. Kulyk NA, Hudym SV, Hudym MP. (2019). Doslidzhennia interesu studentiv do riznomanitnykh formrukhoї aktivnosti. Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia riznykh verstv naselennia. Kharkiv: KhDAFK: 142-147. [Кулик НА, Гудим СВ, Гудим МП. (2019). Дослідження інтересу студентів до різноманітних форм рухової активності. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення. Харків: ХДАФК: 142-147].
15. Laputin AM, Nosko MO, Hamalii VV, Arkhypov OA. (2005). Biomekhanika sportu. Navchalnyi posibnyk dlia studentiv VNZ z fizychnoho vykhovannia i sportu. Kyiv: Olimpiiska literature: 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].
16. Laputin AM, Nosko MO, Kashuba VO. (2001). Biomekhanichni osnovy tekhniki fizychnykh vprav. Kyiv: Nauk. svit: 201. [Лапутін АМ, Носко МО, Кашуба ВО. (2001). Біомеханічні основи техніки фізичних вправ. Київ: Наук. світ: 201].
17. Mazur VA, Skavronskyi OP. (2016). Vplyv rukhoї aktivnosti na orhanizn liudyny. Visnyk Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohienka. Fizychnye vykhovannia, sport i zdorovia liudyny. 9: 256-264. [Мазур ВА, Скавронський ОП. (2016). Вплив рухової активності на організм людини. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 9: 256-264].
18. MON Ukrainy. (2021). Rekomendatsii shchodo stratehichnoho rozvytku fizychnoho vykhovannia ta sportyvnoi pidhotovky sered uchnivskoi molodi na period do 2025 roku. Nakaz MON Ukrainy vid 15.02.2021 roku No. 194. [МОН України. (2021). Рекомендації щодо стратегічного розвитку фізичного виховання та спортивної підготовки серед учнівської молоді на період до 2025 року. Наказ МОН України від 15.02.2021 року № 194]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0194729-21#Text>.
19. Nosko M, Doroshenko D, Nosko Yu. (2025). Formuvannia motyvatsii do rukhoї aktivnosti v uchniv 10-11 klasiv. Visnyk natsionalnoho universytetu «Chernihivskiy kolehium» imeni T.H. Shevchenka. 31(187): 77-81. [Носко М, Дорошенко Д, Носко Ю. (2025). Формування мотивації до рухової активності в учнів 10-11 класів. Вісник національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка. 31(187): 77-81]. doi: 10.58407/visnik.253113.
20. Nosko M, Nosko Yu. (2024). Rukhoї yakosti: problemy terminologichnoho 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.
21. Nosko MO. (2003). Teoretychni ta metodychni osnovy formuvannia rukhoї 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, Arkhyrov OA. (2013). Rukhovi yakosti yak osnovni kriterii rukhovoї funktsii liudyny. Visnyk ChNPU. Seriya: pedahohichni nauky. Fizychnе vykhovannya ta sport. Chernihiv: ChNPU. 10; 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. 10; II: 67-70].
 23. Nosko MO, Nosko YuM, Lazarenko MH, Zhula VP, Mohylnyi FV, Filonenko OA. (2020). Rukhoviy rozvytok shkoliariv riznykh vikovykh hrup: naukovе vydannia. Za nauk. red. MO. 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. МО. Носка. Чернігів: 408].
 24. Nosko YuM. (2014). Rozvytok rukhovykh yakosteі shkoliariv rochatkovoi shkoly na urokakh fizychnoi kultury. Dys. kand. ped. nauk: 13.00.02. DZ «Luhан. 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].
 25. 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].
 26. Plaza-Diaz J, Izquierdo D, Torres-Martos A, Baig AT, Aguilera CM, Ruiz-Ojeda FJ. (2022, Jan 7). Impact of Physical Activity and Exercise on the Epigenome in Skeletal Muscle and Effects on Systemic Metabolism. Biomedicine. 10(1): 126. doi: 10.3390/biomedicine10010126. PMID: 35052805; PMCID: PMC8773693.
 27. 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, Осипов АВ, Пятницька ДВ. (2018). Аеробіка як засіб розвитку фізичних здібностей студентської молоді: монографія. Маріуполь: ТОВ «ППНС»: 254].
 28. Prezident Ukrainy. (2020). Natsionalna stratehiia rozbudovy bezpechnoho i zdorovoho osvithnoho seredovyshcha u novii ukrainskii shkoli. Ukaz Prezidenta Ukrainy vid 25 travnia 2020 roku No. 195/2020. [Президент України. (2020). Національна стратегія розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі. Указ Президента України від 25 травня 2020 року № 195/2020]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/195/2020#Text>.
 29. Riadova LO, Tsyhanovska NV, Kravchenko OS. (2022). Sut i kharakterystyka rukhovoї aktyvnostizdobuvachiv vyshchoї osvity. Analiz tendentsiirozvytku nauky, osvity i suspilstva. Zb. tez dor. mizhnar. nauk.-prakt. konf. Poltava: TSFEND: 49-52. [Рядова ЛО, Цигановська НВ, Кравченко ОС. (2022). Суть і характеристика рухової активності здобувачів вищої освіти. Аналіз тенденцій розвитку науки, освіти і суспільства. Зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф. Полтава: ЦФЕНД: 49-52].
 30. Shakhlin Lla-H, Kohan BH, Tereshchenko TO et al. (2018). Sportyva medytyna: pidruchn. dla stud. zakl. vyshchoї osvity fizychno vykhovannya i sportu. Za red. Lla-H. Shakhlinoi. Kyiv: Natsionalnyi universytet fizychno vykhovannya i sportu Ukrainy. Vyd-vo «Olimp, l-ra»: 424. [Шахліна ЛЯ-Г, Коган БГ, Терещенко ТО та ін. (2018). Спортивна медицина: підручн. для студ. закл. вищої освіти фізичного виховання і спорту. За ред. ЛЯ-Г. Шахліної. Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України. Вид-во «Олімп. л-ра»: 424].
 31. Shashlov MI. (2020). Rukhova aktyvnist studentskoi molodi yak zasib zmitsnennia zdorovia. Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Seriya. 15. Naukovo pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport). Zb. nauk. prats. Kyiv: Vydavnytstvo NPU imeni M.P. Drahomanova. 10(104): 102-104. [Шашлов МІ. (2018). Рухова активність студентської молоді як засіб зміцнення здоров'я. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія. 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наукових праць. Київ: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова. 10(104): 102-104].
 32. Tishenko YuV. (2025). Likuvannia sertsia pratseiu abo rol fizychno navantazhennia v profilaktytsi sertsevo-sudynnykh zakhvoriuvan. [Тіщенко ЮВ. (2025). Лікування серця працею або роль фізичного навантаження в профілактиці серцево-судинних захворювань]. URL: <https://cpmsd.com.ua/?p=673>.
 33. Titov IH. (2011). Vstup do psykhofiziologii. Kyiv: Akademvydav: 296. [Тітов ІГ. (2011). Вступ до психофізіології. Київ: Академ-видав: 296].
 34. Trachuk S. (2023). Rukhova aktyvnist i zdorovia uchnivskoi molodi. Osvitnia traiektoriia. 4(39): 10. [Трачук С. (2023). Рухова активність і здоров'я учнівської молоді. Освітня траєкторія. 4(39): 10].
 35. Tsos A, Shevchuk A, Kasarda O. (2014). Rukhova aktyvnist u motyvatsiino-tsinnisnykh oriiantatsiakh studentiv. Fizychnе vykhovannya, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi. Zbirnyk naukovykh prats. 4(28): 83-87. [Цось А, Шевчук А, Касарда О. (2014). Рухова активність у мотиваційно-ціннісних орієнтаціях студентів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. Збірник наукових праць. 4(28): 83-87].
 36. Tulaidan VH. (2020). Ozdorovchyi fitness. Lviv: «Fest-Print»: 139. [Тулайдан ВГ. (2020). Оздоровчий фітнес. Львів: «Фест-Прінт»: 139].
 37. Voronetskiy VB. (2015). Motional activity as a part of the content of education in the institution of higher education. Journal of Education, Health and Sport. 5(7): 620-630. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.439431>.
 38. Zenina IV, Havrylova NM, Kuzmenko NV. (2022). Vplyv fizychnykh vprav na orhanizm studentiv. Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Seriya No. 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport). Zb. nauk. prats. Za red. OV. Tymoshenka. Kyiv: Vydavnytstvo NPU imeni M.P. Drahomanova. 1(145): 47-50. [Зеніна ІВ, Гаврилова НМ, Кузьменко НВ. (2022). Вплив фізичних вправ на організм студентів. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наук. праць. За ред. ОВ. Тимошенка. Київ: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова. 1(145): 47-50].

Відомості про авторів:

Носко Микола Олексійович – д.пед.н., проф., акад. Національної академії педагогічних наук України, радник ректора НУЧК ім. Т.Г. Шевченка, проф. каф. педагогіки, психології і методики фізичного виховання НУЧК ім. Т.Г. Шевченка. Адреса: м. Чернігів, вул. Гетьмана Полуботка, 53. Scopus ID 56880089100. <https://orcid.org/0000-0001-9903-9164>.
Імерідзе Максим Борисович – к.пед.н., доц. каф. загальної підготовки ПВНЗ «Медико-Природничий університет». Адреса: м. Миколаїв, просп. Богоявленський, 43-А. <https://orcid.org/0000-0002-1249-5018>.

Бужина Ірина Вячеславівна – д.пед.н., проф., проф. каф. психології і педагогіки Одеського державного університету внутрішніх справ. Адреса: м. Одеса, вул. Успенська, 1. <https://orcid.org/0000-0002-7455-2794>.

Толчева Ганна Вікторівна – к.пед.н., доц. каф. олімпійського та професійного спорту ДЗ «Луганський національний університет ім. Т. Шевченка». Адреса: м. Полтава, вул. І. Банка, 3. <https://orcid.org/0000-0001-7023-8194>.

Дейкун Микола Петрович – к.мед.н., проф., проф. каф. біології НУЧК ім. Т.Г. Шевченка. Адреса: м. Чернігів, вул. Гетьмана Полуботка, 53. Scopus ID 6602485287. <https://orcid.org/0009-0008-1359-537X>.

Стаття надійшла до редакції 27.01.2025 р., прийнята до друку 10.09.2025 р.