

РУХОВА АКТИВНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА ПРОТОКОЛОМ МІЖНАРОДНОГО ОПИТУВАЛЬНИКА РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ (PRAQ)

Трачук С. В.

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання
Національний університет фізичного виховання і спорту України
вул. Фізкультури, 1, Київ, Україна
orcid.org/0000-0002-5580-0510
strachuk@uni-sport.edu.ua*

Дєдх М. О.

*доктор філософії, доцент,
доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання
Національний університет фізичного виховання і спорту України
вул. Фізкультури, 1, Київ, Україна
orcid.org/0000-0002-1950-3412
mdiedukh@uni-sport.edu.ua*

Голуб В. А.

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
завідувач кафедри теорії та методики фізичного виховання
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія
імені Тараса Шевченка
вул. Ліцейна, 1, Кременець, Тернопільська область, Україна
orcid.org/0000-0003-3123-7169
golub06va@ukr.net*

Божик М. В.

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія
імені Тараса Шевченка
вул. Ліцейна, 1, Кременець, Тернопільська область, Україна
orcid.org/0000-0001-6037-6032
bozhuk_m_v@ukr.net*

Льо Сянюй

*Педагогічний університет Чжоукоу
район Чуанхуей, Цзіньші, Хунань, Чжоукоу, 466001, Китай
orcid.org/0009-0009-8109-2336
522087836@qq.com*

Ключові слова: рухова активність, студенти, малорухлива поведінка, ходьба.

Сьогодні в усьому світі складовими фундаментального базису концепції фізичного виховання вважаються такі: визначення і становлення сучасної системи фізичного виховання в закладах освіти, оздоровча спрямованість фізичного виховання, сучасні методи навчання й технології навчання у фізичному вихованні, місце фізичного виховання як академічної дисципліни. Загальновідомо, що рухова активність сприяє зниженню проявів депресії,

стресу і тривоги, може чинити інші позитивні ефекти психологічного й соціального характеру, які впливають на здоров'я як дітей, так і дорослих. Результати аналізу MET-хвилин підтверджують виявлені раніше відмінності в профілі рухової активності студентів і студенток. Студенти, як правило, демонструють вищі показники в інтенсивних видах активності (VPA), тоді як студентки компенсують це значними енерговитратами через ходьбу. Загальний рівень активності в обох груп залишається високим і в більшості випадків перевищує рекомендації ВООЗ (мінімум 600 MET-хвилин/тиждень), що є позитивним показником рухової поведінки в молодіжному середовищі. Отримані дані можуть бути корисними для подальшого аналізу факторів, що визначають активність, і для розроблення індивідуалізованих програм фізичного виховання в університетському середовищі. Отримані дані дослідження дають змогу зробити висновок, що серед студентів превалює участь у різноманітних видах рухової активності високої інтенсивності, тоді як студентки характеризуються стабільнішою і частішою залученістю до видів рухової активності помірної інтенсивності в поєднанні з ходьбою. Такий розподіл може бути основою для формування диференційованих підходів у мотивації до рухової активності з урахуванням статевих особливостей. Аналіз результатів доводить, що є необхідним використання диференційованого підходу до організації фізичного виховання в закладах вищої освіти та приділення уваги стимулюванню рухової активності серед студенток.

PHYSICAL ACTIVITY OF HIGHER EDUCATION STUDENTS ACCORDING TO THE INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE (IPAQ) PROTOCOL

Trachuk S. V.

*Candidate of Sciences in Physical Education and Sports, Associate Professor,
Head of the Department of Theory and Methods of Physical Education
National University of Ukraine on Physical Education and Sport
Fizkultury str., 1, Kyiv, Ukraine
orcid.org/0000-0002-5580-0510
strachuk@uni-sport.edu.ua*

Diedukh M. O.

*PhD, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Theory and Methods
of Physical Education
National University of Ukraine on Physical Education and Sport
Fizkultury str., 1, Kyiv, Ukraine
orcid.org/0000-0002-1950-3412
mdiedukh@uni-sport.edu.ua*

Holub V. A.

*Candidate of Sciences in Physical Education and Sports, Associate Professor,
Head of the Department of Theory and Methodology of Physical Education
Kremenets Regional Humanitarian and Pedagogical Academy named
after Taras Shevchenko
Lyceina str., 1, Kremenets, Ternopil region, Ukraine
orcid.org/0000-0003-3123-7169
golub06va@ukr.net*

Bozhik M. V.

*Candidate of Sciences in Physical Education and Sports, Associate Professor
Kremenets Regional Humanitarian and Pedagogical Academy named
after Taras Shevchenko*

Lyceina str., 1, Kremenets, Ternopil region, Ukraine

orcid.org/0000-0001-6037-6032

bozhuk_m_v@ukr.net

Liu Xianyu

Zhoukou Normal University

Chuanhui District, Jinshi, Hunan, Zhoukou, 466001, China

orcid.org/0009-0009-8109-2336

522087836@qq.com

Key words: *physical activity, students, sedentary behavior, walking.*

Today, throughout the world, the components of the fundamental basis of the concept of physical education are considered to be: the definition and formation of a modern system of physical education in educational institutions, the health orientation of physical education, modern teaching methods and teaching technologies in physical education, the place of physical education as an academic discipline. It is well known that physical activity helps reduce the manifestations of depression, stress and anxiety, can have other positive effects of a psychological and social nature that affect the health of both children and adults. The results of the analysis of MET minutes confirm the previously identified differences in the profile of physical activity of male and female students. Male students, as a rule, demonstrate higher indicators in intensive types of activity (VPA), while female students compensate for this with significant energy expenditure through walking. The overall activity level in both groups remains high and in most cases exceeds the WHO recommendations (minimum 600 MET-minutes/week), which is a positive indicator of motor behavior in the youth environment. The obtained data may be useful for further analysis of factors determining activity and for the development of individualized physical education programs in the university environment. The obtained data of our study allow us to conclude that among male students, participation in various types of high-intensity motor activity prevails, while female students are characterized by more stable and frequent involvement in types of moderate-intensity motor activity in combination with walking. Such a distribution may be the basis for the formation of differentiated approaches to motivation for motor activity, taking into account gender characteristics. Analysis of the results proves that it is necessary to use a differentiated approach to the organization of physical education in higher education institutions and to pay attention to stimulating motor activity among female students.

Постановка проблеми. Про важливість рухової активності в житті студентів підкреслено в роботах низки авторів [1, с. 90; 2, с. 70]. Рекомендації, які науковці дають після проведення досліджень, мають на меті позитивно впливати на фізичну підготовленість і кардіометаболічний стан, опорно-руховий апарат, когнітивні здібності, психічне здоров'я тощо [3, с. 5; 5, с. 1460; 6, с. 10]. Передові практики свідчать, що сьогодні роль рухової активності є визначальною в моделі здорового способу життя,

а її значення в будь-якому віці є визначальним для гармонійного вікового розвитку, сфери активного дозвілля, профілактики шкідливих звичок, малорухливої поведінки, які мають місце в сучасному способі життя молоді [8, с. 210; 10, с. 8].

Мета статті – оцінити складові рухової активності здобувачів вищої освіти за протоколом міжнародного опитувальника рухової активності.

Матеріал і методи. Дослідження проведено відповідно до теми Зведеного плану НДІ

НУФВСУ 2021–2025 рр. 3.3 «Удосконалення системи педагогічного контролю фізичної підготовленості дітей, підлітків і молоді в закладах освіти» (номер держреєстрації 0121U108938). В опитуванні взяли участь 33 здобувачі освіти (17 хлопців і 16 дівчат) 4 курсу, які вивчають освітньо-професійну програму за спеціальністю А4 «Середня освіта (Фізична культура)». Від усіх учасників отримано інформовану згоду на участь в експерименті.

Для досягнення мети використані такі **методи дослідження**: теоретичний аналіз та узагальнення даних літературних джерел; соціологічні методи дослідження (проводилося опитування за Міжнародним опитувальником фізичної активності (International Physical Activity Questionnaire – IPAQ), згідно з опрацьованими розробниками рекомендаціями щодо методики й міжнародної термінології, які застосовуються при проведенні соціологічних досліджень); статистичний аналіз: у ході обробки емпіричних даних застосовувалися такі методи статистичного аналізу, як перевірка даних на підпорядкування закону нормального розподілу (з урахуванням обсягу вибірки використовувався критерій Колмогорова-Смирнова), група критеріїв χ^2 (для перевірки відповідності розподілу в генеральній вибірці рівномірному розподілу; для незалежних вибірок, якщо в таблиці спряженості всі змінні перевищують 5). Розрахунки виконано за допомогою програм STATISTICA та MS Excel.

Виклад основного матеріалу дослідження. У наведеному розподілі кількості днів, коли є рухова активність здобувачів вищої освіти, простежуються виразні відмінності між студентами та студентками залежно від типу й рівня фізичного навантаження (таблиця 1).

У студентів зайнятість, де відмічено високу рухову активність (VPA), становить $Me=4$ дні на тиждень, із міжквартильним діапазоном від $LQ=3$ до $UQ=6$ днів. Це свідчить про відносно регулярну участь значної частини юнаків у руховій активності високої інтенсивності.

Натомість у студенток залученість до високої рухової активності (VPA) нижча і становить $Me=3$

дні на тиждень ($LQ=2$; $UQ=4$ дні), що свідчить про помірну, але менш виражену залученість до фізичних навантажень високої інтенсивності. Це може бути пов'язано як із фізіологічними, так і соціально-психологічними факторами, що впливають на мотивацію студенток до участі в руховій активності високої інтенсивності.

Серед здобувачів вищої освіти стосовно гендерного підходу кількість днів з помірною руховою активністю (MPA) становить $Me=3$ дні на тиждень. Однак у студентів міжквартильний розподіл коливається в межах $LQ=3$; $UQ=6$, що вказує на більш стабільний і регулярний рівень такої активності. У студенток діапазон ширший: $LQ=2$; $UQ=6$, тобто частина з них залучена рідше, а частина досить активно. Це свідчить про внутрішню неоднорідність вибірки дівчат щодо помірної рухової активності.

У руховій активності ходьба має найвищі значення серед усіх форм прояву рухової поведінки здобувачів вищої освіти. У студентів показники максимально стабільні в контексті тижневого циклу ($Me=7$; $LQ=7$; $UQ=7$), що означає практично щоденну залученість до ходьби всієї групи. У студенток спостерігається лише невелика варіація ($Me=7$, $LQ=6$; $UQ=7$). Отримані результати підтверджують, що ходьба є основною формою повсякденної активності в обох групах, причому в студентів вона є абсолютно стабільною.

Аналіз такого показника опитувальника, як сума помірної рухової активності й ходьби (MPA + ходьба), засвідчує, що студентки демонструють вищий за загальний рівень активності ($Me=12$ днів). Крім того, квартильні показники вказують на те, що студентки більше беруть участь у руховій активності ($LQ=11$; $UQ=14$) порівняно зі студентами ($LQ=10$; $UQ=13$). Це свідчить про те, що студентки рідше залучаються до інтенсивних навантажень, вони компенсують це більшою регулярністю менш інтенсивної активності.

У ході дослідження проаналізовано складники опитувальника саме за часовими показниками рухової активності здобувачів вищої освіти протягом тижня, вираженими у хвиликах (таблиця 2).

Таблиця 1

Кількість днів на рухову активність здобувачів освіти Me (25%; 75%)

Рівні рухової активності	Студенти (n=11)			Студентки (n=10)		
	Me	LQ	UQ	Me	LQ	UQ
Висока рухова активність (VPA)	4	3	6	3	2	4
Помірна рухова активність	3	3	6	3	2	6
Ходьба	7	7	7	7	6	7
Помірна рухова активність (MPA) + ходьба	10	10	13	12	11	14

Примітка: Me – медіана; LQ – нижній квартиль; UQ – верхній квартиль.

Таблиця 2

**Часові показники рухової активності здобувачів освіти за тиждень,
хвилин (n=21), Me (25%; 75%)**

Часові показники рухової активності	Студенти (n=11)			Студентки (n=10)		
	Me	LQ	UQ	Me	LQ	UQ
Висока рухова активність (VPA)	450	360	900	270	180	750
Помірна рухова активність (MPA)	450	360	900	405	180	640
Ходьба	630	630	840	1050	630	1160
Помірна рухова активність і ходьба (MPA + ходьба)	1320	1080	1530	1320	1140	2100
Помірна та висока рухова активність (MVPA)	1350	1080	1680	960	690	1110
Помірна й висока рухова активність і ходьба (MVPA + ходьба)	1980	1710	3360	1890	1590	2370
Малорухлива й сидяча поведінка	300	240	360	300	240	420

За результатами узагальнення даних опитувальника, можна відмітити досить значну частку високої рухової активності (VPA) у студентів (Me=450 хвилин/тиждень), тобто близько 64 хвилин/день (LQ=360; UQ=900).

У студенток часовий показник на рухову активність високої інтенсивності (VPA) істотно нижчий (Me=270 хвилин/тиждень; LQ=180; UQ=750). Така різниця може свідчити про більшу схильність студенток до видів рухової активності високої інтенсивності або ж про культурні й мотиваційні відмінності в пріоритетах активного дозвілля.

Обидві групи демонструють більш збалансовану участь у помірній руховій активності (MPA), студенти мають Me=450 хвилин (LQ=360; UQ=900), студентки – Me=405 хвилин (LQ=180; UQ=640). Рухова активність помірної інтенсивності є менш енерговитратною, тож її частіше обирають особи з нижчим рівнем фізичної підготовленості або меншою мотивацією до інтенсивних навантажень.

Ходьба, як найбільш доступна форма активності, посідає важливе місце в структурі щотижневого навантаження в студентів, становить Me=630 хвилин/тиждень (тобто 90 хвилин/день), значно вища в студенток – Me=1050 хвилин (≈150 хвилин/день). Ці результати можуть бути пояснені особливостями стилю життя, побутової мобільності, включаючи пішохідні переміщення на навчання й вільний час.

Інтегрований показник рухової активності помірної інтенсивності й ходьби (MPA + ходьба) продемонстрував високі значення і студентів Me=1320 хвилин (LQ=1080; UQ=1530), а в студенток – ідентична медіана, але значно ширший верхній кuartиль (LQ=1140; UQ=2100).

Аналіз домену помірної та високої активності (MVPA) демонструє значно вищі показники в студентів Me=1350 хвилин/тиждень (LQ=1080; UQ=1680), що відповідає близько 3 годинам/день, тоді як у студенток цей показник значно

менший – Me=960 хвилин/тиждень (LQ=690; UQ=1110).

Зведений показник помірної та високої рухової активності в поєднанні з ходьбою (MVPA + ходьба) у студентів знаходиться на рівні Me=1980 хвилин/тиждень (LQ=1710; UQ=3360), тоді як у студенток Me=1890 хвилин/тиждень (LQ=1590; UQ=2370). Таким чином, обидві групи в середньому витрачають понад 4 години на день на всі форми рухової активності, що свідчить про достатній, а подекуди навіть надмірний рівень активності порівняно з рекомендаціями ВООЗ (150–300 хвилин помірної або 75–150 хвилин інтенсивної активності на тиждень).

Проаналізовано метаболічний еквівалент часу на рухову активність (MET-хвилин на тиждень) серед здобувачів вищої освіти (таблиця 3).

У студентів показник високої рухової активності (VPA) становив Me=7200 MET-хвилин/тиждень (LQ=3600; UQ=10080), тоді як у студенток – значно нижче Me=2160 MET-хвилин (LQ=2160; UQ=6000). Така розбіжність свідчить про істотно вищу інтенсивність або частоту виконання рухової активності високої інтенсивності серед студентів, що узгоджується з попередніми результатами аналізу реального часу на рухову активність.

Щодо помірної рухової активності (MPA), то показник студентів становив Me=1800 MET-хвилин (LQ=1440; UQ=3600), тоді як у студенток знаходився на рівні Me=1920 MET-хвилин із ширшим варіативним діапазоном (LQ=720; UQ=3360).

За показниками ходьби як одного з основних і доступних джерел енерговитрат найвищими вони були саме в студенток. Можна відмітити про вищі значення показника ходьби в студенток – Me=3465 MET-хвилин/тиждень (LQ=2079; UQ=4158), що значно перевищує аналогічний показник у студентів – Me=2079 MET-хвилин (LQ=2079; UQ=2772). Цей результат корелює з вищими показниками часу, витраченого на ходьбу серед студенток, ука-

Таблиця 3

**Метаболічна вартість рівнів рухової активності здобувачів вищої освіти
в MET-хвилинах (n=21) Me (25%; 75%)**

Метаболічне значення рухової активності	Студенти (n=11)			Студентки (n=10)		
	Me	LQ	UQ	Me	LQ	UQ
Висока рухова активність (VPA)	7200	3600	10080	2160	2160	6000
Помірна рухова активність (MPA)	1800	1440	3600	1920	720	3360
Ходьба	2079	2079	2772	3465	2079	4158
Загальне значення	9999	7866	17304	9678	6345	9825

зуючи на те, що саме ця форма активності може компенсувати в них нижчі обсяги високої рухової активності (VPA).

Загальна метаболічна вартість рівнів рухової активності здобувачів вищої освіти свідчить про загальну тенденцію до вищих показників у студентів – Me =9999 MET-хвилин/тиждень (LQ=7866 ; UQ=17304), тоді як у студенток показник знаходився на рівні Me=9678 MET-хвилин (LQ=6345; UQ=9825).

У ході аналізу енергетичних витрат (у ккал/тиждень) за рівнями рухової активності серед здобувачів вищої освіти (n=21) виявлено низку відмінностей у показниках між студентами та студентками, що відображають особливості характеру їхньої рухової активності впродовж тижня (таблиця 4).

Найбільші відмінності між здобувачами вищої освіти з урахуванням розподілу спостерігаються в показниках високої рухової активності (VPA). У студентів енерговитрати становлять Me=9450 ккал/тиждень (LQ=3781; UQ=13230 ккал, тоді як у студенток ці значення значно нижчі (Me=2268; LQ=2268; UQ=5250).

Щодо помірної рухової активності (MPA) у студентів вищі енергетичні витрати Me=2237 ккал (LQ=1613; UQ=4725), порівняно зі студентками, у яких Me=1810 ккал (LQ=958; UQ=3528). Варто зазначити, що, хоча розмах значень серед дівчат є досить широким, загальний рівень енерговитрат залишається нижчим, що може свідчити про менш регулярну їх участь у руховій активності середньої інтенсивності.

У студентів енерговитрати на ходьбу становлять Me=2765 ккал/тиждень при вузькому розмаху

(LQ=2583; UQ=3638), що свідчить про досить однорідний рівень щоденної рухової активності. Студентки мають вищі тижневі енерговитрати на ходьбу – Me=3244 ккал (LQ=2765; UQ=4366), що вказує на більш виражену участь у повсякденній мобільності, імовірно, з включенням ходьби як основного способу пересування.

Загальні енергетичні витрати за тиждень є вищими в студентів (Me=13299 ккал, LQ=10324, UQ=22712), що свідчить про переважно активний спосіб життя значної частини вибірки. У студенток відповідний показник нижчий і становить Me=9379 ккал/тиждень (LQ=6329 до UQ=11162). Такі результати свідчать про необхідність урахування гендерних особливостей при плануванні програм підвищення рухової активності в освітньому середовищі.

Аналіз розподілу за рівнями рухової активності серед здобувачів вищої освіти виявляє суттєві відмінності, зокрема серед 45,5% студентів спостерігається середній і високий рівень рухової активності, лише 9,1% демонструють низький рівень (рис. 1).

Натомість ситуація серед студенток є значно відмінною. Лише 20% мають високий рівень рухової активності, тоді як 30% студенток мали низький рівень рухової активності, ще 50% студенток мають середній рівень рухової активності. Ці дані можуть свідчити про меншу зацікавленість студенток у фізичному самовдосконаленні або про наявність зовнішніх чи внутрішніх бар'єрів, які заважають активному залученню до фізкультурної діяльності (недостатня мотивація, обмеження за станом здоров'я, соціальні установки тощо).

Таблиця 4

Енерговитрати на тиждень за рівнями рухової активності здобувачів вищої освіти, ккал (n=21)

Рівні рухової активності	Студенти (n=11)			Студентки (n=10)		
	Me	LQ	UQ	Me	LQ	UQ
Висока рухова активність (VPA)	9450	3781	13230	2268	2268	5250
Помірна рухова активність (MPA)	2237	1613	4725	1810	958	3528
Ходьба	2765	2583	3638	3244	2765	4366
Загальне значення	13299	10324	22712	9379	6329	11162

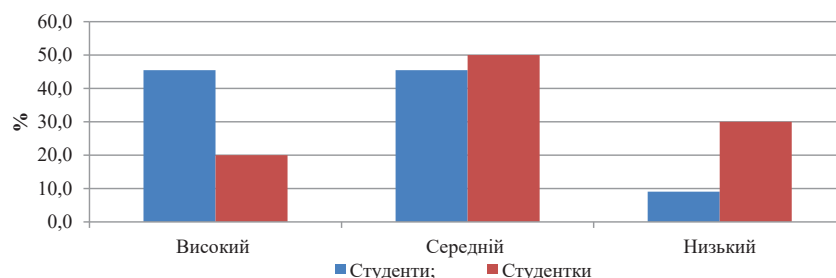


Рис. 1. Розподіл за рівнями рухової активності здобувачів вищої освіти

Таким чином, результати дослідження вказують на необхідність диференційованого підходу до організації фізичного виховання в закладах вищої освіти з особливою увагою до стимулювання рухової активності серед студенток. Це дасть змогу забезпечити більш рівномірний розвиток фізичної культури в студентському середовищі та сприятиме зміцненню здоров'я молоді загалом.

Висновки. Загалом результати дослідження свідчать про високий рівень фізичної активності серед здобувачів вищої освіти. Студенти відзначаються більшою інтенсивністю навантажень, тоді

як студентки демонструють вищу регулярність і більшу залученість до рухової активності низької та середньої інтенсивності (зокрема ходьби). Виявлені відмінності можуть бути зумовлені як фізіологічними особливостями, так і психосоціальними чинниками, включно з мотивацією, ціннісними орієнтаціями, соціальними нормами та структурою повсякденного життя. Представлені статистичні характеристики дають змогу комплексно оцінити якісні складові, які формують загальний рівень рухової активності в здобувачів вищої освіти різної статті.

ЛІТЕРАТУРА

1. Голод Н. Рівень фізичної активності студенток спеціальної медичної групи. *Молода спортивна наука України*. 2013. № 3. С. 90–95.
2. Круцевич Т., Трачук С., Мамедова І. Заходи щодо підвищення рухової активності в скандинавських країнах. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020. № 1. С. 68–74. DOI:10.32652/tmfvs.2020.1.68-74.
3. Трачук С.В., Голуб В.А., Довгаль В.І. Поведінкові орієнтації дітей 12-15 років в реалізації рухової активності та збереженні здоров'я. *SPORT SCIENCE SPECTRUM*. 2024. № 1. С. 1–18. DOI: 10.32782/spectrum/2024-1-18.
4. Bácsné Bába É., Müller A., Pfau C., Balogh R., Bartha É., Szabados G., Bács Z., Ráthonyi-Ódor K., Ráthonyi G. Sedentary Behavior Patterns of the Hungarian Adult Population. *Int J Environ Res Public Health*. 2023. № 20 (3). P. 2702. DOI: 10.3390/ijerph20032702. PMID: 36768067; PMCID: PMC9916297.
5. Bull F.C., Al-Ansari S.S., Biddle S., Borodulin K. et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med*. 2020. № 54 (24). P. 1451–1462. DOI: 10.1136/bjsports-2020-102955.
6. Geng Y., Trachuk S., Ma X.M., Shi Y.J., Zeng, X. Physiological Features of Musculoskeletal System Formation of Adolescents Under the Influence of Directed Physical Training. *Physical Activity and Health*, 2023. № 7 (1). P. 1–12. DOI: 10.5334/paah.217.
7. Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour. Geneva: World Health Organization, 2020. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK566046>.
8. Krutsevich T., Panhelova N., Trachuk S., Ivanik O., Brychuk M., Kedrych H. Assessment of a healthy lifestyle and quality of life of men and women in modern society based on SF 36. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*. № 21 (3). С. 211–218. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2021.3.04>.
9. Krutsevich T., Pangelova N., Trachuk S., Ivanik O.. Motor activity of the male and female population in modern society. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. 2019. Vol. 19 (3). P. 1591–1598. DOI: 10.7752/jpes.2019.03231.
10. Lee P.H., Macfarlane D.J., Lam T. et al. Validity of the international physical activity questionnaire short form (IPAQ-SF): A systematic review. *Int J Behav Nutr Phys*. 2011. Act 8. P. 115. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-115>.
11. Rhodes R.E., Janssen I., Bredin S.S.D., Warburton D.E.R., Bauman A. Physical activity: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychol Health*. 2017. № 32(8). P. 942–975. DOI: 10.1080/08870446.2017.1325486.

REFERENCES

1. Holod N. (2013). Riven' fizychnoyi aktyvnosti studentok spetsial'noyi medychnoyi hrupy. [The level of physical activity of female students of a special medical group]. *Young Sports Science of Ukraine*, 3, 90–95.
2. Krutsevich T., Trachuk S., Mamedova I. (2020). Zakhody shchodo pidvyshchennya rukhovoyi aktyvnosti v skandynavs'kykh krayinakh [Measures to increase physical activity in Scandinavian countries]. *Theory and methods of physical education and sports*. 1, 68–74. DOI:10.32652/tmfvs.2020.1.68-74.
3. Trachuk S.V., Holub V.A., Dovgal V.I. (2024). Povedinkovi oriyentatsiyi ditey 12–15 rokiv v realizatsiyi rukhovoyi aktyvnosti ta zberezheni zdorov'ya [Behavioral orientations of children 12–15 years old in the implementation of physical activity and health preservation]. *SPORT SCIENCE SPECTRUM*, 1, 1–18. DOI: 10.32782/spectrum/2024-1-18.
4. Bácsné Bába É., Müller A., Pfau C., Balogh R., Bartha É., Szabados G., Bács Z., Ráthonyi-Ódor K., Ráthonyi G. Sedentary Behavior Patterns of the Hungarian Adult Population. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Feb 2; 20(3):2702. DOI: 10.3390/ijerph20032702. PMID: 36768067; PMCID: PMC9916297.
5. Bull F.C., Al-Ansari S.S., Biddle S., Borodulin K. et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med*. 2020 Dec;54(24):1451–1462. DOI: 10.1136/bjsports-2020-102955.
6. Geng Y., Trachuk S., Ma X.M., Shi Y.J., & Zeng, X. Physiological Features of Musculoskeletal System Formation of Adolescents Under the Influence of Directed Physical Training. *Physical Activity and Health*, 2023. 7 (1), pp. 1–12. DOI: 10.5334/paah.217.
7. Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour. Geneva: World Health Organization, 2020. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK566046>.
8. Krutsevich T., Panhelova N., Trachuk S., Ivanik O., Brychuk M., Kedrych H. Assessment of a healthy lifestyle and quality of life of men and women in modern society based on SF 36. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*. № 21 (3). С. 211–218. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2021.3.04>.
9. Krutsevich T., Pangelova N., Trachuk S., Ivanik O. Motor activity of the male and female population in modern society. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 2019. Vol. 19 (3), pp. 1591–1598. DOI: 10.7752/jpes.2019.03231.
10. Lee P.H., Macfarlane D.J., Lam T. et al. Validity of the international physical activity questionnaire short form (IPAQ-SF): A systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act* 8, 115 (2011). <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-115>.
11. Rhodes R.E., Janssen I., Bredin S.S.D., Warburton D.E.R., Bauman A. Physical activity: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychol Health*. 2017 Aug;32(8):942–975. DOI: 10.1080/08870446.2017.1325486.