

УДК 796.012. 1 - 057.86

ХАРАКТЕРИСТИКА РІВНЯ ДОБОВОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТОК I – II КУРСІВ МЕДИЧНОГО КОЛЕДЖУ

Наталія СЕМЕНОВА, Анатолій МАГЛЬОВАНІЙ

*Львівський медичний коледж ЛНМУ ім. Д. Галицького
Львівський національний медичний університет імені Д. Галицького*

Анотація. У статті розглянуто проблему сучасного стану рухової активності студенток вищих навчальних закладів I–II рівнів акредитації, вік яких відповідає віковій учениць старших класів середньої і загальноосвітньої школи. Представлено спроби різних авторів визначення норм рухової активності студентської молоді та чинників, що визначають об'єм рухової активності. Висвітлено результати дослідження рівня та норми добової рухової активності студенток I-II курсів медичного коледжу за Фремінгемською методикою.

Ключові слова: норми рухової активності, добова рухова активність, студентки, Фремінгемська методика.

Постановка проблеми. Численні дослідження проблеми дефіциту рухової активності дітей та молоді, які провели науковці (Ю. П. Кобяков, 2003, 2004; А. В. Магльований, 1997, 2011; Ю. А. Бородин, Г. Н. Арзютов, 2010; С. В. Трачук, 2011; О. М. Балакірева зі співав. 2011), підтверджують той факт, що сьогодні одним із основних факторів кризового стану здоров'я населення України є обмежена рухова активність [10, 18, 19, 21, 22, 29-31].

Як стверджують науковці [3,15,20], лише 13% громадян України мають необхідний фізіологічно обумовлений рівень рухової активності, тим часом як у країнах ЄС – 40–60%, а в Японії – 70–80%. Тенденція зменшення рухової активності дітей та молоді спостерігається також у Польщі. Науковці академії фізичного виховання стверджують, що 12% дітей у Польщі проводять щоденно близько 4 годин перед телевізором і монітором комп'ютера. І як результат, середня рухова активність упродовж дня (біг, їзда на велосипеді, роликах, рухливі ігри тощо) займає у хлопців близько 45 хв, а у дівчат 15 хв [14].

Українські вчені (М. М. Амосов, 1997; В. К. Бальсевич, 1988; Т. Ю. Круцевич, 2000; А. В. Магльований, 2011; Е. В. Давиденко, С. В. Трачук, 2011 та ін.) звертають увагу, що сучасні школярі 18 годин на добу перебувають у стані повної або відносної нерухомості, тобто сидять або лежать. Отже, на активну м'язову діяльність, зокрема й на ігри, заняття фізичною культурою, залишається лише 6 годин на добу. Але й ці 6 годин, при їх максимальному й раціональному використанні, можуть принести велику користь здоров'ю.

Однак, за даними наукових досліджень [32], 51% підлітків взагалі не бувають на свіжому повітрі. Частіше після довгого і втомливого робочого дня 37,3 % з них щодня проводять біля телевізора 1,5 год, 19,4% - 2 год, 7,2 % - понад 3 години.

За іншими науковими дослідженнями [30, 31] достатній рівень рухової активності оздоровчої спрямованості має кожна п'ята дитина шкільного віку і кожен десятий студент, що є одним із найнижчих показників у Європі.

У дослідженнях (О. Я. Кібальник, О. А. Томенко, 2011) підтверджено низький рівень рухової активності підлітків окремих міст України і встановлено, що спеціально організована рухова активність підлітків, яка містить різні форми занять фізичними вправами, обмежується 35 хвилинами на добу, а рухова активність дівчат-підлітків є нижчою від хлопців [17].

Науковці відзначають, що і без того низький рівень рухової активності молоді істотно зменшується впродовж навчання у вищих навчальних закладах [15, 27, 28], особливо зниження рухової активності є характерним для дівчат-студенток [9].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Визначення оптимального режиму рухової активності для різного вікового контингенту давно належить до особливо актуальних проблем теорії і методики фізичного виховання, яка привертає увагу як окремих дослідників (М. М. Амосов, 1985, 1989, 1997; В. К. Бальсевич, 1988; А. В. Магльований, 1997, 1998, 2011;

Л. П. Пилипей, В. В. Остапенко, 2007; Е. В. Давиденко, С. В. Трачук, 2003, 2011; А. Р. Радзиевский, 2003), так і авторські колективи [1-3, 6, 7, 13, 15, 17, 21-24, 30].

2010 року ВООЗ розробила "Глобальні рекомендації з фізичної активності для здоров'я" із загальною метою надання особам, які формують політику на національному та регіональному рівнях, керівництво щодо взаємозв'язків, заснованих на залежності "доза – відповідна реакція", між частотою, тривалістю, інтенсивністю, типом і загальним обсягом фізичної активності, необхідної для профілактики неінфекційних захворювань [12].

Глобальні рекомендації з фізичної активності для здоров'я, що викладені в цьому документі, призначені для трьох вікових груп, одна з яких – молодь 5-17-років. Для дітей та молодих людей цієї вікової групи фізична активність передбачає ігри, змагання, заняття спортом, поїздки, оздоровчі заходи, фізкультуру або планові вправи в рамках сім'ї, школи і свого району. Для зміцнення серцево-судинної системи, скелетно-м'язових тканин і зниження ризику неінфекційних захворювань у них рекомендовано таку практику фізичної активності [12]:

- діти й молоді люди віком 5–17 років повинні займатися щодня фізичною активністю від помірної до високої інтенсивності, в цілому, не менше ніж 60 хвилин;
- фізична активність тривалістю більше ніж 60 хвилин на день буде корисною для їх здоров'я;
- велика частина щоденної фізичної активності повинна припадати на аеробіку. Фізична активність високої інтенсивності, включаючи вправи з розвитку скелетно-м'язових тканин, повинна проводитися, як мінімум, три рази на тиждень.

На думку різних авторів, норма рухової активності студенток 15–17 років має коливатися в межах 10–18 годин рухової активності на тиждень або 3–4,5 години на день. За твердженнями фахівців, потреба в руховій активності у цьому віковому періоді становить від 14–19 тисяч кроків до 20 – 25 тисяч кроків (локомоцій) на добу [8, 10, 18, 19].

Інші науковці (Т. Ю. Круцевич, 2000; О. Я. Кібальник, 2008) стверджують, що обсяг цілеспрямованих занять фізичними вправами, повинен становити 12–15 годин на тиждень [16].

Рухова активність, яка є незамінним фактором життєдіяльності організму, може позитивно впливати на ріст і розвиток, на стан здоров'я дітей та молоді тільки у визначеному діапазоні величини [7, 26].

Науковці (А. Г. Сухарев, 1997, Ю. А. Бородин та Г. Н. Арзютов, 2010), наголошують, що, як нестача, так і надлишок рухів призводять до патологічних зрушень у організмі, який росте і тільки раціональне використання різноманітних засобів і форм фізичного виховання при оптимальній руховій активності оптимально сприятливо впливає на процеси росту й розвитку дітей і підлітків [7].

Відомо, що в підлітковому віці і на всіх наступних етапах життя соціальна функція в житті людини дедалі більше переважає над біологічною, що є природно. Саме здорова „Людина”, відзначають М. М. Амосов [2] та А. В. Магльований зі співавторами [22], у стані повністю реалізувати свої фізичні та розумові здібності й виконати своє соціальне призначення.

Зростання витрат часу на навчальну діяльність у найдієздатніший період життя людини відбувається за рахунок вільного часу, що породжує проблему його планування й раціонального використання. Неможливість повної реалізації в цих умовах природної потреби людини в рухах, за твердженнями Ю. П. Кобякова, може компенсуватися щоденними обов'язковими й самостійними заняттями фізичною культурою, що підтверджують і інші джерела [11, 12, 18, 19, 29].

Мета – визначити рівень добової рухової активності студенток I – II курсів медичного коледжу ЛНМУ ім. Д. Галицького.

Завдання:

1. З'ясувати сучасний стан рухової активності студенток ВНЗ I–II рівнів акредитації, вікові яких відповідає віку учениць старших класів ЗОШ.
2. Проаналізувати наявні норми рухової активності студентської молоді, та чинники, що визначають об'єм рухової активності людини.
3. Визначити рівень добової рухової активності студенток I–II курсів на основі хронометражу добової діяльності різного характеру за Фремінгемською методикою.

Для вирішення завдань роботи були використані такі **методи дослідження**: аналіз та узагальнення науково-методичної та спеціальної літератури; Фремінгемська методика визначення добової рухової активності; методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Для визначення стану добової рухової активності студенток 15–17 років на базі Львівського медичного коледжу ЛНМУ ім. Д. Галицького у вересні 2011 року було організовано і проведено дослідження добової рухової активності за Фремінгемською методикою.

Ця методика дозволяє кількісно та якісно визначати добову рухову активність на основі хронометражу добової діяльності різного характеру з реєстрацією інтенсивності кожного виду фізичних зусиль. Величина цих вимірів подається у вигляді цифрового значення індексу фізичної активності у хронометражі, де реєструється вся діяльність, що займає за часом більше ніж 5 хвилин. При цьому не повинно бути проміжків в описі. Описується день від моменту, коли студентка прокинулася після нічного сну до того часу, коли вона заснула.

Отже, добову діяльність людини на підставі чисельних рекомендацій, які описані у згаданій науковій літературі, ми розподілили на п'ять рівнів: базовий, сидячий, малий, середній і високий. Кожному із них відповідають такі певні види діяльності та рухової активності: до базового рівня належать: сон, відпочинок лежачи; до сидячого – їзда у транспорті, читання, малювання, перегляд телепередач, настільні й комп'ютерні ігри, приймання їжі; до малого – особиста гігієна, пересування пішки, професійна діяльність, зарахована до другої групи праці; до середнього – хатня робота, прогулянки, заняття масовим спортом низької й середньої інтенсивності, професійна діяльність, що належить до третьої групи праці; до високого – заняття спортом, участь у спортивних змаганнях, танці, інтенсивні ігри, біг, катання на ковзанах, роликах, велосипеді та інше.

У нашому дослідженні брали участь 164 студентки I і II курсу, які за станом здоров'я зараховані до основної та підготовчої групи з фізичного виховання. Студенткам було запропоновано заповнити картку реєстрації рухової активності, у ній вони мали вказати всю діяльність, яку здійснювали впродовж доби. Порівнюючи дані про рухову активність (рис.1) віднесено до базового, сидячого, малого та високого рівня, було виявлено, що показники I і II курсів статистично не відрізняються ($p > 0,05$).

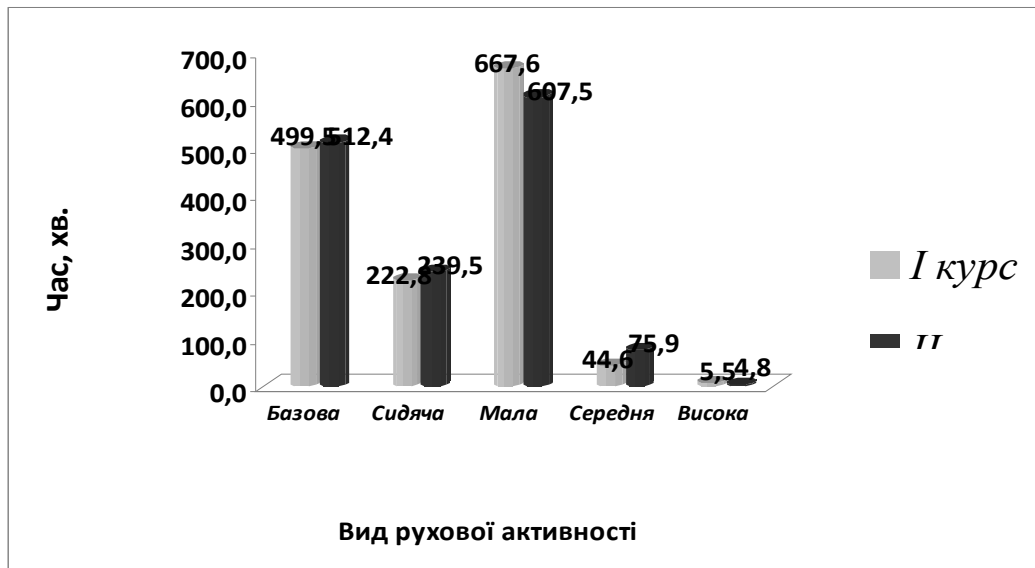


Рис. 1. Добова рухова активність студенток I і II курсу

Натомість показники рухової активності, зараховані до середнього рівня, студенток I і II курсу мали суттєві відмінності ($p < 0,05$) і становили на I курсі $44,6 \pm 5,8$ хв, а на другому – $75,9 \pm 8,9$ хв (табл. 1). До такого виду рухової активності належить: хатня робота, прогулянки, заняття масовим спортом низької й середньої інтенсивності, професійна діяльність, що належить до третьої групи праці.

Таблиця 1

Середній рівень рухової активності (хв)

	Загальна кількість часу	Прогулянка	Ранкова гігієнічна гімнастика	Комплекси вправ упродовж дня
I курс n=83	44,6 ± 5,8	36,2 ± 5,8	1,0 ± 0,4	2,0 ± 0,9*
II курс n=81	75,9 ± 8,9**	60,5 ± 8,0*	1,0 ± 0,5	0

Примітка. * – $p < 0,01$; ** – $p < 0,005$.

Достовірна різниця між показниками середньої рухової активності ($p < 0,005$) утворилася, головним чином, за рахунок часу, який витрачений на прогулянки у вільний від навчання час. Студентки I курсу приділяють прогулянці близько півгодини – $36,2 \pm 5,8$ хв, студентки II курсу близько години – $60,5 \pm 8,0$ хв ($p < 0,01$). Слід зазначити, що на прогулянки виходять тільки 36 студенток I курсу ($n=83$) і 43 другого ($n=81$).

Під час аналізу даних індивідуальних карток реєстрації рухової активності і визначенні характеру рухової активності ми отримали такі показники: на малі форми рухової активності, самостійні заняття та організовані заняття фізичною культурою і спортом протягом дня, без врахування часу на обов'язкові заняття фізичною культурою в навчальному закладі, студентки I та II курсів витрачають упродовж дня від 5 до 9 хвилин свого часу. І тільки 16 осіб першого (рис. 2) і 12 осіб другого курсу (рис. 3) займаються зазначеною руховою активністю. Решта студенток обмежується суто побутовою руховою активністю (р.а.).

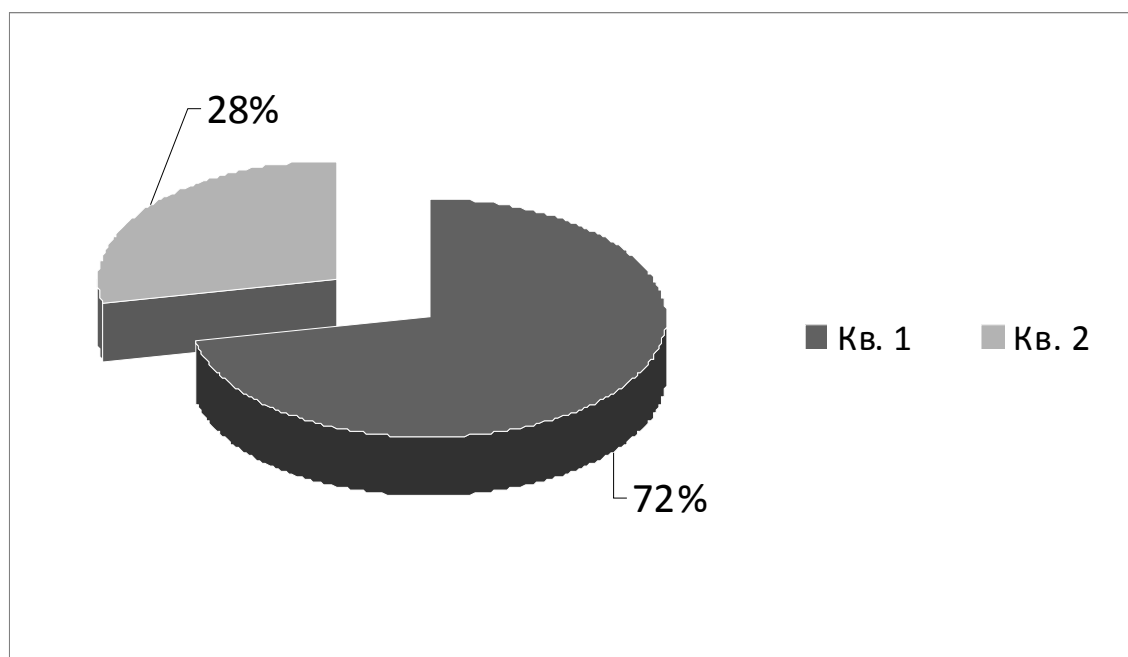


Рис. 2. Процентне співвідношення кількості студенток I курсу, які зайняті фізкультурною активністю і які не займаються

Наші дослідження показали, що на першому курсі індекс добової рухової активності становить $31,35 \pm 0,19$ бала, а на другому – $31,55 \pm 0,19$ бала. Порівнюючи отримані результати з даними досліджень різних авторів, можна стверджувати, що результати індексу добової рухової активності студенток медичного коледжу, вік яких 15–17 років, ідентичні показникам індексу добової рухової дівчат-підлітків різних міст і регіонів України (О. Я. Кібальник, О. А. Томенко, 2011) та дещо нижчі від показників (І. І. Насадюк, Є. Н. Приступа, 2001) студенток ВНЗ [4, 17, 23].

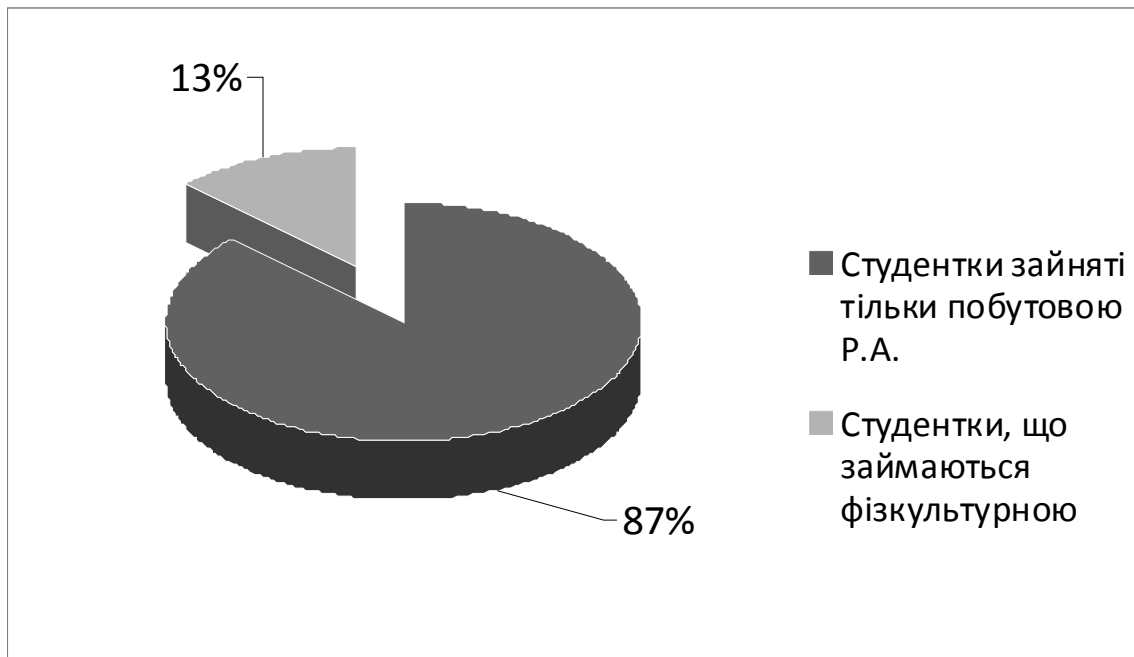


Рис. 3. Процентне співвідношення кількості студенток II курсу, які зайняті фізкультурною активністю і які не займаються

Висновок. За даними літератури, що для більшості студентської молоді 15–17 років нижча межа пропонованої їм рухової активності є практично недосяжною у зв'язку із низьким рівнем фізичного стану, до якого призводить низький рівень добової рухової активності.

Визначено, що студентки Львівського медичного коледжу ЛНМУ імені Данила Галицького віком 15–17 років витрачають у середньому від 5 до 9 хвилин свого часу впродовж дня на різні види фізкультурної активності, і лише незначна кількість – 16 осіб на першому і 12 осіб на другому курсах – має мінімальний рівень рухової активності, а близько 90% студенток обмежується суто побутовою руховою активністю.

Установлено, що індекс добової рухової активності студенток є низький і становить на I курсі – $31,35 \pm 0,19$ бала і на II курсі – $31,55 \pm 0,19$ бала.

Список літератури

1. Амосов Н. М. Моя система здоров'я / Н. М. Амосов – К. : Здоров'я, 1997. – 56 с.
2. Амосов Н. М. Моя система. Режим ограниченный и нагрузок / Н. М. Амосов. – Физкультура и спорт, 1985. – 15 с.
3. Амосов Н. М. Физическая активность и сердце / Н. М. Амосов, Я. А. Бендет – 3-е изд., перераб. и доп. – К. : Здоров'я, 1989. – 214 с.
4. Андреева О. В. Аналіз мотиваційних теорій у сфері оздоровчої фізичної культури та рекреації / О.В. Андреева // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2004. – № 2. – С. 81 – 84.
5. Бальсевич В. К. Физическая активность человека / Бальсевич В. К., Запорожанов В. А. – К. : Здоров'я, 1987. – 224 с.
6. Бальсевич В. К. Физическая культура для всех и для каждого. – М. : Физкультура и спорт, 1988.
7. Бородин Ю. А. Двигательная активность в системе жизнедеятельности современного человека [электронный ресурс] / Бородин Ю. А., Арзютов Г. Н. // Физическое воспитание студентов. – 2010. – № 3. – С. 9 – 13. – Режим доступа : www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Phvsts/2010_3/10buasvf.pdf
8. Виленский М. Я. Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечении здоровья, // Физическая культура студента. – К. : Гайдарики, 2001. – С. 131-174.

9. *Вольєва Н. П.* Захворюваність студентів вищих навчальних закладів, які належать до спеціальних медичних груп / Н. П. Вольєва, А. С. Вовканич [електронний ресурс] // Спортивна наука України, 2011. – № 6 (39) – Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/SNU/2011-6/11vnptsg.pdf>

10. Гигиеническая норма двигательной активности детей и подростков 5-18 лет : (метод. реком.) // Збірник важливих офіційних матеріалів з санітарних і протиепідемічних питань. – К., 1998. – Том 8, ч. 1.

11. Глобальная стратегия в области режима питания, физической активности и здоровья : доклад Секретариата / Всемирная организация здравоохранения. Пятдесят седьмая сессия W57/9 Всемирной ассамблеи здравоохранения 17 апр. 2004 г.– К., 2004. — 29 с.

12. Глобальные рекомендации по физической активности для здоровья. [електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/ru/index.html>

13. *Давиденко Е. В.* Оценка энергитической стоимости суточной физической активности детей и подростков по методике экспертов ВОЗ / Е. В. Давиденко, С. В. Трачук // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2009. – С. 93 - 96 .

14. *Dzieci muszą się ruszać* [electronic resource]. – Accuse mode : http://www.dziecko.fit.pl/mama_tata_ja/dzieci_musza_sie_ruszac,403,1,0.html

15. *Іваночко О. Ю.* Обґрунтування рівнів фізичних навантажень студенток спеціальних медичних груп : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.02 «Фіз. культура, фіз. виховання різних груп населення» / О. Ю. Іваночко ; ЛДУФК. – Л., 2009. – 20 с.

16. *Кібальник О. Я.* Застосування фітнес-технології для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості підлітків : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.02 «Фіз. культура, фіз. виховання різних груп населення» / О. Я. Кібальник ; ЛДУФК. – Л., 2008. – 20 с.

17. *Кібальник О. Я.* Рівень рухової активності школярів окремих міст України [електронний ресурс] / О. Я. Кібальник, О. А. Томенко // Спортивна наука України – 2011. – № 5. – Режим доступу : www.nbuv.gov.ua

18. *Кобяков Ю. П.* Концепция норм двигательной активности человека / Кобяков Ю. П. // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 11. – С. 20 – 23.

19. *Кобяков Ю. П.* Двигательная активность студентов: структура, нормы, содержание / Ю. П. Кобяков // Теория и практика физ. культуры. – 2004. – № 5. – С. 44-46.

20. Концепція Загальнодержавної цільової соціальної програми «Здорова нація» на 2009–2013 роки, ухвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 21 травня 2008 р. № 731-р. [електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=731-2008-%F0>

21. Моделювання інтенсивності фізичних навантажень студентів з низьким рівнем здоров'я / О. Іваночко, А. Магльований, Є. Мороз, О. Новицький // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. – Л., 2011. – Вип. 15, т. 2. – С. 61 – 64.

22. Працездатність студентів: оцінка, корекція, управління / А. В. Магльований, Г. Б. Сафронова, Г. Д. Галайтатий, Л. А. Белова – Львів, 1997. – 126 с.

23. *Магльований А.* Організм і особистість. Діагностика та керування / А. Магльований, В. Белов, А. Котова. – Львів : Медична газета України. – 1998. – 250 с.

24. *Насадюк І. І.* Рухова активність студентів / І. І. Насадюк, Є. Н. Приступа // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. за ред. С. С. Єрмакова. – Х. ХХІІІ, 2001. – № 6. – С. 18 – 20.

25. Новітні медико – педагогічні технології зміцнення та збереження здоров'я учнівської молоді : навч.-метод. посіб. для учителів фіз. культури. – Л. : Українські технології, 2003. – 148 с.

26. *Пилипей Л. П.* Оптимальний руховий режим при проектуванні ППФП студентів вузів економічного профілю / Л. П. Пилипей, В. В. Остапенко // Слобожанський науково-спортивний вісник – Х., 2007. – № 12. – С. 28-31.

27. *Присяжнюк Д. С.* Взаємозв'язок між фізичною підготовленістю та функціональним станом серцево-судинної системи / Д. С. Присяжнюк, А. І. Драчук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. за ред. С. С. Єрмакова. – Х. ХХІІІ, 2002. – № 18. – С. 7 – 20.

28. *Салук І.* Фізична підготовленість студентів першокурсників технічного ВНЗ / І. Салук // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2004. – Вип. 8, т. 3. – С. 330–333.

29. Стан та чинники здоров'я українських підлітків : моногр. / О. М. Балакірева, Т. В. Бондар, О. Р. Артюх та ін.; наук. ред. О. М. Балакірева. – К. : ЮНІСЕФ, Укр. ін-т соц. дослідж. ім. О. Яременка. – К. : К.І.С., 2011. – 172 с.

30. *Трачук С. В.* Моделювання режимів рухової активності молодших школярів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.02 «Фіз. культура, фіз. виховання різних груп населення» / С.В. Трачук; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – К., 2011. – 18 с.

31. *Футорный С. М.* Двигательная активность и ее влияние на здоровье и продолжительность жизни человека / С. М. Футорный // Физическое воспитание студентов. – 2011. – № 4.

32. Фізичний розвиток і здоров'я підлітків // Здоров'я та фізична культура. – 2010. – № 26 (194). – Режим доступу : www.osvitaua.com

ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ СУТОЧНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОК I - II КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

Наталія СЕМЕНОВА, Анатолій МАГЛЮВАНІЙ

*Львовский медицинский колледж ЛНМУ им. Д. Галицкого
Львовский национальный медицинский университет имени Д. Галицкого*

Аннотация. В статье рассмотрена проблема современного состояния двигательной активности студенток высших учебных заведений I–II уровней аккредитации, возраст которых соответствует возрасту учениц старшей средней общеобразовательной школы. Представлены попытки определения разными авторами норм двигательной активности студенческой молодежи и факторов, определяющих объем двигательной активности. Освещены результаты исследования уровня и норм суточной двигательной активности студенток I–II курсов медицинского колледжа по Фремингемской методике.

Ключевые слова: нормы двигательной активности, суточная двигательная активность, студентки, Фремингемская методика

DAILY MOTOR ACTIVITY LEVEL CHARACTERISTICS AMONG FIRST- AND SECOND-YEAR FEMALE STUDENTS OF MEDICAL COLLEGE

Nataliya SEMENOVA, Anatoliy MAHLIOVANYI

*Lviv Medical College at Danylo Halytskyi Lviv National Medical University,
Danylo Halytskyi Lviv National Medical University*

Annotation. The article deals with the problem of current state of motor activity among Ukrainian youth, female students of the first or second level accreditation higher educational institutions in particular whose age corresponds to that of senior schoolgirls. Youth motor activity studies results have been presented. Attempts of various authors to define motor activity standards for youth and factors that determine the amount of optimal motor activity for humans are being shown. Results of daily motor activity level studies among first- and second-year female students according to Framingham method have been highlighted.

Key words: motor activity standards, daily motor activity, female students, youth, Framingham method.