

Д.М. Анікеєв,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент
Інститут кримінально-виконавчої служби

НОРМУВАННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СЛУХАЧІВ ТА КУРСАНТІВ ВНЗ

Робота присвячена розробці та обґрунтуванню рекомендацій щодо рухової активності здобувачів вищої освіти. Представлено місце і роль рухової активності не тільки як важливого фактору підвищення рівня здоров'я і профілактики захворювань, а й такого, який забезпечує формування здорового способу життя шляхом непрямого впливу на його складові; узагальнено дані про методи оцінки і норми рухової активності досліджуваного контингенту. Визначено, що обсяг рухової активності забезпечуваний заняттями з фізичної підготовки недостатній для вирішення її завдань. Показана необхідність самостійної роботи слухачів і курсантів. Представлені рекомендації щодо основних параметрів і структури рухової активності здобувачів вищої освіти.

Ключові слова: рухова активність, фізична підготовка, норма, енерговитрати, курсанти, слухачі.

Постановка проблеми. Процес фізичної підготовки спрямований на розвиток фізичних якостей, підвищення функціональних можливостей організму і укріплення здоров'я курсантів і слухачів ВНЗ. Його якість залежить від ефективності проведення форм фізичної підготовки і навчальних занять, ранкової фізичної зарядки, супутнього фізичного тренування, спортивно-масової роботи, самостійної підготовки. Вони передбачають досягнення визначеної мети і використання різноманітних засобів і методів фізичної підготовки. Сучасна література широко розглядає майже всі форми. Але, на нашу думку, більш повного дослідження і обґрунтування потребує самостійна підготовка, оскільки в сучасних умовах саме вона може компенсувати дефіцит рухової активності курсантів і слухачів ВНЗ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасна наука поки не має у своєму розпорядженні достатнього обсягу інформації, що дає змогу судити про динаміку енерговитрат у процесі онтогенезу, оскільки отримані матеріали носять винятково фрагментарний характер і дають підставу судити про величини витрати енергії лише в мікро і мезоінтервалах часу в основному у дорослих у процесі виробничої діяльності [1].

Безумовно, на одержання надійної й об'єктивної інформації, що дозволяє судити про належні норми рухової активності різних соціальних груп населення, особливо молоді, впливає безліч інших факторів, які визначають сюжетну лінію їхньої поведінки в повсякденному житті, що не може не позначатися на цінності висновків і рекомендацій дослідників даної проблеми.

Оптимальна рухова активність багато в чому сприяє підвищенню фізичної й розумової працездатності, удосконаленню морфофункціонального стану організму, рухових якостей і підтримці їх на певному рівні, активному довголіттю. Слід зазначити, що оптимальна доза (обсяг) рухової активності має як мінімальні, так і максимальні межі, недолік або перевищення яких негативно позначаються на стані здоров'я [2]. Межі оптимального обсягу рухової активності відносні і динамічні. Спостереження показують, що добовий обсяг рухової активності дітей і підлітків з віком збільшується, що, у свою чергу, в

певній мірі відбиває природну біологічну потребу в рухах у пубертатний період. З іншого боку, в умовах сучасної школи, рухова активність учнів поступово зменшується, що обумовлено збільшенням навчальних навантажень у старших класах. Така ж тенденція спостерігається і серед здобувачів вищої освіти. Незважаючи на розмаїтість підходів до організації фізичного виховання в різних країнах, дослідники відзначають зниження рухової активності на першому році навчання у ВНЗ серед європейських [3], австралійських [4], канадських [5] і американських [6] здобувачів вищої освіти. Аналогічна картина спостерігається і в Україні [7].

Таким чином обов'язкові заняття з фізичного виховання не вирішують проблему зниження рухової активності молоді у цей період.

Метою статті є розробка та обґрунтування рекомендацій щодо рухової активності слухачів та курсантів ВНЗ.

Виклад основного матеріалу. Деяке зниження рухової активності в роки навчання повинно, на думку авторів [8], компенсуватися підвищенням інтенсивності занять. Розвиваючи свою думку далі, вони висловлюють точку зору, що з віком (якщо знову повернутися до медичної періодизації віків, то це буде період другої зрілості, літній і старечий вік) витрати часу на фізичне навантаження з оздоровчою спрямованістю повинні збільшуватися.

Однак, надмірна рухова активність настільки ж шкідлива, як і гіподинамія [9], тому що в цьому випадку функції організму не забезпечуються відновлювальними процесами повною мірою, що, у свою чергу, виснажує імунобіологічну систему організму й збільшує ризик захворюваності. Цим пояснюється той факт, що в 7-9% юних спортсменів виявляються порушення життєдіяльності організму, обумовлені перенапругою й нераціональною методикою тренування [2]. Ряд авторів відзначають, що активна м'язова діяльність, що перевищує 2-4 години на день, пригнічує функціонування організму [10, 11].

Необхідно відзначити, що на рухову активність впливають різні фактори: біологічні (стать, вік), соціальні та ін. Так, наприклад, деякими авторами [2] відзначається той факт, що у чоловіків рухова активність трохи вище, ніж у представниць жіночої статі. Ці розходження простежуються із самого раннього дитинства. Так само зміни рухової активності можна спостерігати й залежно від сезону року. Так, наприклад, рухова активність дітей і підлітків досягає своїх найбільших величин у літній період часу, а найменших – у зимовий час (приблизно в 1,2-1,5 рази). Динаміка рухової активності наступна: навесні вона підвищується (в основному в травні місяці) і досягає максимальних величин у літню пору, а потім, починаючи з осені, поступово знижується, досягаючи мінімальних величин у зимовий час. Якщо рухову активність у літню пору прийняти за 100%, то в зимовий час вона знижується до 55-60 % [2].

Дотепер ще не розроблена методика, що дозволить досить повно оцінити, як якісно, так і кількісно, рухову активність людини. Найпоширеніші з них представлені в таблиці 1.

У той же час фахівці відзначають, що найбільш повну інформацію про якість і обсяг рухової активності можуть забезпечити тільки комплексні дослідження, що включають реєстрацію числа локомоцій, частоту серцевих скорочень в окремі періоди м'язової діяльності за допомогою суматорів пульсу,

хронометражу, визначення енерговитрат, обліку загальної кількості організованих і самодіяльних (нерегламентованих) форм рухової активності [1].

Таблиця 1

Методи вимірювання обсягу рухової активності людини

Методи оцінки рухової активності	Параметри, одиниці вимірювання	Автори, що описали або застосовували ці методи
Крокометрія	Кількість кроків	Бальсевич В.К., 1988, Дорошенко А.С., 2005
Реєстрація енергетичних витрат	Ккал	Амосов Н.М. Муравов И.В., 1985, Бондаревский Е.Я., 1976, Зациорский В.М., 1969
Підрахунок часу, витраченого впродовж доби, тижня, місяця на всі форми РА	Кількість годин	Бальсевич В. К., 1988, Кеннет Купер, 1989, Хоули Э. Т., Френкс Б. Д., 2004, R.W.Earle, T.R.Baechle, 2004, M.A.Clark, S.C.Lucett, R.J.Corm, 2008.
Співвідношення динамічного і статичного компонентів м'язової діяльності у режимі дня	%	Бокк Е., 1984, Вилькин Я.Р., 1980, Карпман В.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.А., 1974.
Хронометраж, пульсометрія, самоконтроль та ін.	Хвилини, години, метри, кількість повторень	Зациорский В.М., 1969, Копылов Ю.А., 2005, Бар-Ор О., 2009

Обсяг рухової активності людини та потреба організму в ній індивідуальні і залежать від багатьох фізіологічних, соціально-економічних і культурних чинників: віку, статі, типу конституції, рівня фізичної підготовленості, способу життя, географічних і кліматичних умов, кількості вільного часу та характеру його використання, доступності спортивних споруд та місць відпочинку для дітей і т.п. [12].

Витрати енергії на фізичні вправи, що викликають підвищення частоти серцевого ритму мінімум до 130 скор./хв, що забезпечує оздоровчий і тренувальний ефект повинні становити не менш 300–500 ккал [13]. За даними Королінської С.В. [12] для погашення дефіциту рухової активності, обсяг цілеспрямованих занять з фізичними вправами повинен становити 8-10 годин на тиждень. Обов'язкові форми рухової активності здобувачів вищої освіти у наявній літературі оцінюються з багатьох позицій. Загальною для всіх є точка зору, що фізичне навантаження, створюване дворазовими на тиждень заняттями повинно доповнюватися самостійними заняттями. Водночас рекомендації авторів по сумарним (за тиждень) витратам часу на заняття фізичними вправами варіюються у досить широких межах: від 7–8 до 16–18 годин [14]. Згідно до “Державних вимог до навчальних програм з фізичного виховання в системі освіти” належний обсяг рухової активності молоді становить 8–10 часів [15]. Можна припустити, що неоднозначність думок дослідників пояснюється відсутністю в літературі погоджених уявлень про норми рухової активності здобувачів вищої освіти. Математичне розуміння норми закладене в концепції, запропонованій Сухаревим А.Г. [16], відповідно до якої залежність рівня сприяння організму від величини фізичного навантаження визначається законом нормального розподілу. При такому підході норма рухової активності, яку автор називає “гігієнічною”, перебуває в діапазоні між мінімально

необхідною й максимально припустимою величинами. Рухова активність – категорія надзвичайно рухлива й глибоко індивідуальна, особливо в молодому віці, детермінована сукупністю біологічних і соціальних факторів.

Більше того, висловлене припущення про наявність у кожного індивіда генетично обумовленого потенціалу рухової активності, яке знаходить підтвердження в експериментальних дослідженнях. В цих умовах звертання до середньої величини вважається недостатньо коректним [1].

Проте в ряді випадків, наприклад, при розробці концептуальних моделей рухового режиму для відносно однорідних за фізичними кондиціями груп, це необхідно.

Наукове розуміння рухової активності здійснюється крізь призму природної потреби людини в рухах. На думку різних авторів, вона коливається в межах 14–19 тис. кроків на добу й у середньому рівняється 10,3 км [1], що еквівалентно витратам енергії приблизно в 600–800 ккал (2500–3400 кдж).

В ієрархічній структурі рухової активності Ю.П. Кобяков [14] виділяє чотири відносно самостійних рівня, що відрізняються одне від одного характером рухових режимів.

Кожний із двох нижніх рівнів потенційно здатний трансформуватися у рівень більш високого порядку за рахунок збільшення кількості його складових.

Першому рівню рухової активності відповідає рівень рухової пасивності. Вся сума накопичених тут локомоцій (за добу, тиждень і т.д.), зветься звичайною руховою активністю, цілком нав'язана умовами повсякденної навчальної й побутової діяльності, у ній відсутні елементи цілеспрямованого використання фізичних вправ. Це стан гіпокінезії, що відповідає, по прийнятій у літературі класифікації, визначенню “низький рівень рухової активності”. У цьому стані перебувають слухачі, звільнені від занять фізичною культурою за станом здоров'я. Другий рівень рухової активності, у якому крім локомоцій, обумовлених повсякденною діяльністю, присутні обов'язкові форми рухової активності, в основному у вигляді занять з фізичної підготовки. Третій рівень рухової активності поєднує в собі два попередні види моторики плюс обсяг рухових дій, одержуваних у процесі самостійних занять фізичними вправами, а також у спортивних секціях, заходах вихідного дня та ін. Але, займаються в секціях, включаючи й такі специфічні, як спортивні й бальні танці, пожежно-прикладна підготовка, згідно даним анкетного опитування – тільки 7,8% серед дівчат і 24% – серед юнаків. Підтверджується думка, про те, що надалі продовжують займатися ті, хто залучився до занять спортом до 15–16-літнього віку. Це в основному міські жителі [14]. Четвертий, найвищий у рамках базової фізичної культури, – рівень рухової активності, властивий всім поборникам здорового способу життя, містить у собі тільки два види рухової активності: повсякденні локомоції й самостійні заняття фізичними вправами. Наявні обсяги рухової активності (чотири години на тиждень), а тим більш одне заняття в обсязі двох годин на тиждень, більшість авторів вважають недостатніми. В.К. Бальсевич [9] стверджує, що для забезпечення тренуючого ефекту необхідно займатися від 3 до 7 разів на тиждень. Відповідно до програми профілактики основних факторів ризику серед молоді гіподинамічною вважається ситуація, при якій здобувач вищої освіти приділяє фізичним вправам до 4 годин на тиждень, тобто займається тільки в межах учбових

занять з фізичного виховання. За даними Турчиної Н.І. оптимальним руховим режимом для здобувачів вищої освіти є такий, при якому чоловіки приділяють заняттям 8–12 годин на тиждень, а жінки 6 годин [17]. Згідно із рекомендаціями ВООЗ [18] загальний обсяг занять фізичними вправами молоді 16–20 років повинен становити від 150 хвилин на тиждень до 60 хвилин щоденно.

Висновки. Оптимальна систематична рухова активність є провідним фактором здорового способу життя, що дозволяє підвищити якість при незмінному рівні життя. Єдиним дієвим способом підвищення рухової активності здобувачів вищої освіти є організовані заняття фізичними вправами. Разом з тим недостатній обсяг обов'язкових навчальних занять (2–4 години на тиждень) не може забезпечити зміцнення здоров'я і підвищення рівня фізичного стану слухачів та курсантів. Заняття у факультативних та самостійних формах фізичної підготовки повинні компенсувати, як вважають ряд вчених, недоліки системи академічних занять.

Перспективи подальших досліджень. Розглянуті питання не вичерпують усіх проблем організації раціонального рухового режиму та формування здорового способу життя молоді. Завданнями подальшої наукової роботи має стати визначення перспектив та закономірностей підвищення рівня рухової активності слухачів та курсантів, подальше вивчення та узагальнення вітчизняного та зарубіжного досвіду, залучення молоді до регулярних фізкультурно-оздоровчих та спортивно-рекреаційних занять, впровадження його у процес фізичної підготовки.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Кобяков Ю.П.* Концепция норм двигательной активности человека / Кобяков Ю.П. // Теория и практика физ. культуры. 2003, № 11, с. 20–24.
2. *Мруц И.Д.* Обоснование недельного режима двигательной активности в самостоятельных занятиях учащихся 11-15 лет: дис... докт. пед. наук: 13.00.04 / Мруц Иван Дмитриевич. — Кишинев, 2005. — 265 с.
3. *Stock, C.* Genderspecific health behaviors of German university students predict the interest in campus health promotion / Stock, C., Wille, L. & Kramer, A. // Health Promotion International. – 2001 – v.16. – P. 34–39.
4. *Leslie, E.* Insufficiently active Australian college students: perceived personal, social, and environmental influences / Leslie, E., Owen, N., Salmon, J., Bauman, A., Sallis // Preventive Medicine. – 1999. – v.28. – P.20–27.
5. *Irwin, J.D.* Prevalence of university students sufficient physical activity: A systematic review / Irwin, J.D. // Perceptual and Motor Skills. – 2004. – v. 98. – P. 927–43.
6. *Huang TTK, Harris KJ, Lee RE, Nazir, N, Born, W, Kaur, H.* Assessing overweight, obesity, diet and physical activity in college students / Huang TTK, Harris KJ, Lee RE, Nazir, N, Born, W, Kaur, H. // J Am Coll Health. – 2003 – 52(2). – P. 83–86.
7. *Середовская В.Ю.* Характеристика уровня физического здоровья студентов первокурсников / Середовская В.Ю., Бурдин И.Е., Москаленко Н. // Сучасні досягнення валеології та спортивної медицини. VII Міжнародна науково-практична конференція. – Одеса. – 2001.–С. 139–140.
8. *Амосов Н.М.* Сердце и физические упражнения / Н.М. Амосов, И.В. Мурахов. – М.: Знание, 1985. –64 с.
9. *Бальсевич В.К.* Физическая активность человека/ В.К. Бальсевич, В.П. Запорожанов – К.: Здоров'я, 1987. – 224 с.
10. *Фарафонова Э.А.* Формирование трудовой мотивации у подростков и юношей с девиантным поведением / Фарафонова Э.А., Гульбс О.А. // Психологический журнал. – 1993. – № 6. – С.46–54.

11. Хрипко Л.В. Оптимізація процесу фізичного виховання в аграрних вищих навчальних закладах України з використанням комп'ютерних технологій: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02 "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення" / Хрипко Л.В. – Л., 2003. – 19 с.
12. Королінська С.В. Клубна форма організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах: Дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Королінська Станіслава Володимирівна. — Л., 2007. — 196 с.
13. Паффенбергер Р.С., Ольсен Э. Здоровый образ жизни / Паффенбергер Р.С., Ольсен Э. – К.: Олимпийская литература, 1999. – 320 с.
14. Кобяков, Ю.П. Двигательная активность студентов: структура, нормы, содержание / Ю.П. Кобяков // Теория и практика физической культуры, 2004. – № 5. – С. 44–46.
15. Державні вимоги до навчальних програм з фізичного виховання в системі освіти (Наказ Міністерства освіти України від 25.05.98 № 188) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.mon.gov.ua/laws/_188.doc
16. Сухарев А.Г. Двигательная активность и здоровье подрастающего поколения / Сухарев А.Г. – М., Наука – 2004. – 254 с.
17. Турчина Н.І. Педагогічні особливості моделей фізичного виховання студентів вузів на різних курсах навчання: дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Турчина Наталія Ігорівна. — К.: – 2009. — 23 с.
18. Глобальные рекомендации по физической активности для здоровья / Всемирная организация здравоохранения, 2010 г.

Д.М. Анিকেєв., кандидат наук по фізическому
воспитанию и спорту, доцент
Институт уголовно-исполнительной службы

НОРМИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СЛУШАТЕЛЕЙ И КУРСАНТОВ ВУЗОВ

Работа посвящена разработке и обоснованию рекомендаций по двигательной активности соискателей высшего образования. Представлены место и роль двигательной активности не только как важного фактора повышения уровня здоровья и профилактики заболеваний, но и такого, который обеспечивает формирование здорового образа жизни путем косвенного влияния на его составляющие; обобщены данные о методах оценки и нормы двигательной активности исследуемого контингента. Определено, что объем двигательной активности обеспечиваемый занятиями по физической подготовке недостаточен для решения ее задач. Показана необходимость самостоятельной работы слушателей и курсантов. Представлены рекомендации по основным параметрам и структуре двигательной активности соискателей высшего образования.

Ключевые слова: двигательная активность, физическая подготовка, норма, энергозатраты, курсанты, слушатели.

D. Anikieiev, PhD in physical education and sport,
assistant professor of special training cathedra
Institute of Penal Service

RATIONING PHYSICAL ACTIVITY OF CADETS

The work is devoted to the development and substantiation of recommendations on physical activity of students of higher education applicants. Place and role of physical activity not only as an important factor in improving health and preventing diseases but also one that provides a healthy lifestyle through indirect influence on its components was presented; data on valuation methods and norms of investigated contingent motor activity were observed. Determined that the amount of physical activity provided by classes in physical training is insufficient to address its problems. The necessity of independent work of students was substantiated. Recommendations on key parameters and structure of the physical activity of students were developed.

Key words: physical activity, physical training, norm.