

following 10 teams: the USA (248 medals in competitive swimming, 12 medals in marathons), Australia (155+11 medals accordingly), Germany (63+31), Russia (54+29), China (80), Italy (13+1) (Japan 46), the Netherlands (35+9), France (41+3), the United Kingdom (37+3). The following countries were in the second ten of the successful teams: Hungary (37+2), Sweden (24), Canada (21+2), South Africa (21+1), Brazil (13+7), Poland (17), Ukraine (16), Spain (10+4), Denmark (11), Greece (1+7). The third ten of swimmers consists of the following teams: Zimbabwe (8), Tunisia (6+2), Romania (7), Finland (6), Austria (6), New Zealand (6), Slovakia (5), Costa Rica (4), Lithuania (4), Bulgaria (4). The fourth ten included the teams from the following countries: Belgium (3+1), Switzerland (3+1), Serbia (3), Belarus (3), South Korea (3), Norway (2), Croatia (2), Iceland (2), Czech Republic (1+1), Venezuela (1). The fifth ten proved to be the least successful teams: Puerto-Rico (1 medal), Trinidad and Tobago (1), Argentina (1 medal), Egypt (1 medal). Among male swimmers the strongest participants were from the USA – they have won 150+5 medals, Australia – 69+5, Russia – 36+20, Germany – 22+15, France – 28+2, Japan – 27, Hungary – 24+1, China – 23, South Africa – 21+1, United Kingdom – 16, Brazil – 13+1, and among female leaders in world swimming were the representatives of such countries: women from the United States have won 118+7 medals, Australia – 86+6, China – 57, Germany – 41+16, the Netherlands – 23+9, Russia – 18+9, Italy – 10+11, Great Britain – 21+3, Sweden – 15, Hungary – 13+1, France – 13+1. The prospects for the further research will be oriented at the determination of general tendencies for the development of sport and marathon swimming at World Championships from 1973 to 2015 years.

**Keywords:** World Championship, medals, male swimmers, female swimmers, ranking, achievements, FINA table.

*Рецензент: доктор медичних наук, професор О. П. Романчук*

*Подано до редакції 06.03.2015*

УДК: 796.011.1:796.012.6-057.875]:57.016

**Олексій Іванович Головченко,**

*кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації, Сумський державний педагогічний університет ім. А. С. Макаренка, вул. Роменська, 87, м. Суми, Україна*

## **ПСИХОФІЗИЧНИЙ СТАН СТУДЕНТОК ПЕДАГОГІЧНОЇ ГАЛУЗІ ПРИ ВИВЧЕННІ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ»**

*Обстежений контингент студентів характеризується середнім рівнем фізичного стану (38,3%), що свідчить про задовільний стан фізичного розвитку та серцево-судинної системи студентів. Рухова активність студентів за енерговитратами вищі за вікову норму (2620,8±65,6 ккал). У результаті дослідження встановлена структура вподобань: легка атлетика (32,6±4,8%), спортивні ігри, зокрема футбол (23,9±4,5%), баскетбол (17,4±3,9%). Стан здоров'я та рівень фізичної підготовки студентів знаходиться на доброму рівні (59,8±5,1%, 54,3±5,2%, відповідно). Провідними мотивами до занять фізичною культурою у вищому навчальному закладі є форма занять у вигляді туристичних походів (78,3±4,3%), створення фізкультурних свят (72,8±4,6%) та навчання дисципліні та організованості (50±5,2%).*

**Ключові слова:** фізичний стан, фізична активність, мотиви, студенти.

**Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Навчання студентів у сучасному вищому навчальному закладі (ВНЗ) відбувається у специфічних умовах, пов'язаних із постійним зростанням обсягу навчальної інформації, високим рівнем відповідальності за результати навчання, перевантаженням інтелектуальної сфери, зниженням рухової активності [1]. Сучасні напрями досліджень в галузі фізичного виховання включають вивчення стану фізичного здоров'я та морфофункціонального розвитку молоді з метою корекції та підтримки функціонального стану організму в сучасних умовах існування [2].

**Аналіз наукових досліджень.** Фізична культура у ВНЗ є невід'ємною складовою формування загальної та професійної культури особистості, збереження та зміцнення здоров'я, організації та забезпечення здорового способу життя, підвищення рівня працездатності, створення умов для продовження активного творчого довголіття людини, а також зростання і вдосконалення її розвитку та використання набутих якостей в суспільній, трудовій та інших видах діяльності [3].

Основними теоретичними положеннями, які містяться у всіх роботах дослідників рухової активності, є наступні: енергетичний фонд та функціональний стан органів і систем на різних вікових етапах залежать від особливостей функціонування скелетної мускулатури;

чим інтенсивніша рухова активність у межах оптимальної, тим більше виражені фактори, що збільшують енергетичні ресурси, функціональні спроможності та тривалість життя організму [4].

Відповідно до досліджень Н. Земської добовий індекс фізичної активності (ІФА) студентів у середньому становить  $33,33 \pm 0,41$  бала в юнаків та  $32,50 \pm 0,45$  бала у дівчат, що не відповідає нормам рухової активності [5].

Одним з напрямків сучасних досліджень рухової активності студентів є дослідження Ю. П. Ядвіги, Г. В. Коробейнікова, Г. С. Петрова, С. Б. Коваль, О. К. Дудника (2009) взаємозв'язку рухової активності та психоемоційного стану. Вченими встановлено, що при низькому рівні рухової активності були не досить високими показники складових як психоемоційного, так і функціонального стану студента.

Актуальність проведення дослідження підтверджується загальнодержавною цільовою соціальною програмою розвитку фізичної культури і спорту на 2012-2016 роки, яка передбачає залучення широких верств населення до масового спорту, популяризації здорового способу життя та фізичної реабілітації.

**Мета дослідження** – оцінити психофізичний стан студенток педагогічної галузі під час вивчення навчальної дисципліни «Фізичне виховання».

**Організація та методи дослідження.** У дослідженні прийняли участь 135 студентів 1 курсу навчання Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка. Визначення рухової активності проводилося за картою оцінки фізичної активності в день із заняттям фізичним вихованням, яка дозволяє кількісно і якісно визначати рухову активність на основі Фремінгемської методики з визначенням індексу фізичної активності (ІФА). Вся рухова діяльність студентів була розподілена на п'ять рівнів – дуже низький, низький, середній, високий, дуже високий. Кожному рівню відповідали певні види фізичної активності.

Індекс функціонального стану (ІФС) визначався за методом Є. А. Пирогової. Для оцінки стану самостійності розроблено анкету «Анкета суб'єктивної оцінки самостійності на заняттях фізичної культури», яка включала 24 питання з встановленими варіантами відповіді та паспортну частину. Отримані дані підлягали математичній та статистичній обробці за допомогою прикладної програми „Statistica 6.0”.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Обстежений контингент студентів характеризується середнім рівнем фізичного стану (38,3%), це свідчить про задовільний стан фізичного розвитку та серцево-судинної системи студентів. Низький та нижче за середній рівень ІФС встановлено порівну у 14,7% студентів. Високий рівень ІФС встановлено в 11,8% респондентів, тоді як у 20,6% студентів рівень фізичного стану відповідає рівню «вище за середній». Таким чином, 29,4% студентів мають незадовільний стан серцево-судинної системи, 38,3% – задовільний та 32,4% – відмінний функціональний стан організму.

Фізична активність студентів відповідає 33,3 балам, що свідчить про достатній рівень рухової активності студентів. За рівнем енерговитрат (ккал) –  $2620,8 \pm 65,6$  ккал на добу – рухова активність студентів вища за вікову норму 17-18 років (2340-2270 ккал), що можна пояснити аналізом доби з заняттям фізичною культурою.

При оцінці рівнів фізичної активності в залежності від рівня фізичного стану встановлена мала інтенсивність рухової активності не залежно від рівня ІФС. Фізична активність середньої інтенсивності має найнижчі значення у студентів з низьким рівнем фізичного стану ( $1,3 \pm 0,4$  бала). Мала інтенсивність фізичної активності нижча у студентів з «нижче за середнім» ( $14,6 \pm 1,03$  бала) у порівнянні з «середнім» рівнем ІФС ( $17,2 \pm 0,64$  бала). При цьому встановлено перевагу високої інтенсивності фізичної активності у студентів з рівнем ІФС «нижче за середній» ( $4,2 \pm 1,3$  бала) у порівнянні з іншими рівнями ІФС, що можна пояснити формуванням рухової активності за рахунок фізичної активності. Відмінностей у базовому та сидячому рівнях фізичної активності не встановлено.

Аналіз витрачених годин на різні рівні фізичної активності у студентів з низьким рівнем ІФС свідчить, що на малий рівень фізичної активності витрачено  $10,7 \pm 1,3$  год., на середній рівень –  $0,56 \pm 0,2$  год., на сидячий рівень –  $3,7 \pm 0,7$  години, на високий рівень –  $0,33 \pm 0,3$  год. та на базовий рівень –  $6,9 \pm 0,45$  год.

За суб'єктивною оцінкою стан здоров'я студентів знаходиться на доброму рівні ( $59,8 \pm 5,1\%$ ). При цьому відмінним вважають своє здоров'я лише  $10,9 \pm 3,2\%$ , тоді як  $28,3 \pm 4,5\%$  студентів власне здоров'я оцінюють як «задовільне». Власну фізичну підготовку студенти оцінюють як «добру» ( $54,3 \pm 5,2\%$ ) і лише  $3,3 \pm 1,9\%$  студентів вважають її відмінною. Недостатньою фізична підготовка є у  $42,3 \pm 4,9\%$  студентів, що дає можливість орієнтувати на цих студентів цілий спектр засобів фізичної культури для підвищення фізичного здоров'я майбутнього працездатного населення країни.

Результати проведених досліджень дозволили встановити наявність базових знань щодо необхідності у заняттях фізичної культури під час набуття професійних навичок, про що свідчить  $75 \pm 4,5\%$  позитивних відповідей на питання «Чи вважаєте ви дисципліну “Фізичне виховання” необхідною при отриманні вищої освіти?»

При цьому студенти вважають що заняття фізичної культури у ВНЗ повинні містити як обов'язкові, так і факультативні варіанти проведення ( $50 \pm 5,2\%$ ). Однак,  $29,3 \pm 4,7\%$  студентів бажали б відвідувати обов'язкові заняття з фізичної культури, тоді як  $20,6 \pm 4,2\%$  студентів обирають факультативне відвідування занять з фізичної культури. При цьому  $83,7 \pm 3,9\%$  вважають, що рівень фізичного навантаження на заняттях фізичної культури відповідає достатньому.

Підтверджує валеологічний напрямок мислення студентами розуміння впливу фізичної культури на фізичний розвиток ( $46,7 \pm 5,2\%$ ), оздоровлення організму ( $36,9 \pm 5,1\%$ ), формування рухових умінь та навичок ( $10,9 \pm 3,2\%$ ) та розвиток спортивних навичок ( $5,4 \pm 2,4\%$ ).

Думка студентів щодо вибору часу занять з фізичної культури розділилась. Так, 36,9±5,03% студентів вважають за необхідне проводити заняття фізичної культури під час учбового дня. 32,6±4,9% студентів хотіли б відвідувати заняття фізичної культури не залежно від навчальних занять, краще після їх. 30,4±4,8% студентів обирають для занять фізичною культурою першу половину дня. При цьому 58,7±5,1% студентів вважають, що їм достатньо базових занять з фізичної культури, тоді як 23,9±4,5% студентів хотіли б мати більшу кількість занять з фізичної культури.

Найкращими місцями для проведення занять з фізичної культури є тренажерний зал (36,9±5,03%) та звичні спортивні зали для занять з фізичної культури (34,8±4,9%). 20,7±4,2% студентів обирають для занять фізичної культури спеціалізовані зали для спортивних ігор та гімнастики спорткомплексу Інституту фізичної культури. Найменша частка студентів обирає заняття для фізичної культури на свіжому повітрі – на стадіоні університету (7,6±2,8%).

Найбільший інтерес студентів до структурних частин заняття фізичної культури викликає розминка (70±6,4%), на відміну від складання нормативів (24±6%) та спортивних ігор (6±3,4%). При цьому, студентам більш подобається заняття, якщо вони приймають участь у його проведенні (64±6,8%) на відміну від занять, де викладач керує повністю (26%) чи студенти проводять заняття під керівництвом викладача (10±4,2%).

У свій вільний час студенти обирають заняття з фізичної культури 57,6±4,1%. При цьому вони бажають займатися легкою атлетикою (32,6±4,8%) та спортивними іграми, зокрема футболом (23,9±4,5%) та баскетболом (17,4±3,9%). Інші види спортивної діяльності, такі як аеробіка, лижні гонки, теніс, волейбол обирають 26,1±3,2% студентів. 78,3±4,3% студентів позитивно ставляться до проведення занять фізичної культури у формі туристичних походів.

Самостійність у заняттях фізичною культурою проявляється у бажанні відвідувати заняття незалежно від запізнення (69,6±4,8%), відсутності форми (68,5±4,7%), що свідчить про достатній рівень самостійності під час занять фізичною культурою. Однак, встановлені дані показують резерв студентів, які готові до занять фізичною культурою при створенні умов. Однією з таких умов є педагогічний прийом – створення педагогічного свята. При моделюванні ситуації створення спортивного свята

72,8±4,6% студентів готові допомагати у створенні свята, 16,3±3,9% студентів звернуться до друзів для кращої допомоги в організації свята, 4,3±2,1% – самі візьмуть на себе організацію свята і лише 6,5±2,6% студентів відмовляться від такої пропозиції.

Результати розподілу мотивів за рейтинговим місцем свідчать, що провідними мотивами є форма занять фізичною культурою у вигляді туристичних походів (78,3±4,3%), створення фізкультурних свят (72,8±4,6%) та навчання дисципліні та організованості (50±5,2%). До значимих мотивів відносяться підвищення фізичної підготовленості (46,7±5,2%), можливість занять фізичною культурою у сучасному тренажерному залі (36,9±4,7%).

Також нами встановлено потенційні мотиви до занять фізичною культурою у вищому навчальному закладі: можливість займатися спортом (легка атлетика, баскетбол, футбол) (32,6±4,9%), можливість спілкуватись з однолітками (23,9±4,5%), можливість проявити лідерські якості (17,4±3,4%).

**Висновки.** 1. Обстежений контингент студентів характеризується середнім рівнем фізичного стану (38,3%), що свідчить про задовільний стан фізичного розвитку та серцево-судинної системи студентів. Рухова активність студентів за енерговитратами вища за вікову норму (2620,8±65,6 ккал). Фізична активність студентів сформована за рахунок малої інтенсивності не залежно від рівня індексу фізичного стану. Не встановлено залежності рівня фізичного стану від рівня індексу фізичної активності.

2. Стан здоров'я та рівень фізичної підготовки студентів відповідає доброму рівню (59,8±5,1%, 54,3±5,2%, відповідно). Встановлена структура спортивних вподобань: легка атлетика (32,6±4,8%), спортивні ігри, зокрема футбол (23,9±4,5%), баскетбол (17,4±3,9%). Інші види спортивної діяльності, такі як аеробіка, лижні гонки, теніс, волейбол обирають 26,1±3,2% студентів.

3. Провідними мотивами до занять фізичною культурою у вищому навчальному закладі є форма занять фізичною культурою у вигляді туристичних походів (78,3±4,3%), створення фізкультурних свят (72,8±4,6%) та навчання дисципліні та організованості (50±5,2%).

**Перспективи подальших розвідок у даному напрямку** полягають у розробці програми удосконалення психофізичного стану студенток педагогічних галузей та оцінки її ефективності.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Магльований А. В. Динаміка показників фізичного здоров'я студентів, які займаються силовими вправами / А. В. Магльований, І. М. Шимечко, О. М. Боярчук, Є. І. Мороз // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – № 1. – 2011. – С. 80 – 83.

2. Турчина Н. І. Дослідження здоров'я та рівня фізичного розвитку у студентів / Н. І. Турчина, Г. В. Коробейніков, Ю. А. Попадюха // Педагогіка,

психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – № 12. – 2010. – С.150 – 152.

3. Соколюк О. В. Мотивація студентів вищих навчальних закладів до занять фізичною культурою в умовах інформаційного суспільства / О. В. Соколюк, О. В. Дуда // Наукові записки. Серія: Педагогіка. – 2012. – № 4. – С.164–168.

4. Коновалов В. В. Оптимальна рухова активність студентської молоді в початковий період навчання / В. В. Коновалов, А. В. Касьян,

А. В. Чередніченко // слобожанський науково-спортивний вісник. – 2013 – №3. – С.16 – 19.

5. Земська Н. Характеристика рухової активності студентської молоді / Н. Земська //

Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. – 2012. – № 3 (19), – С. 211–215.

## REFERENCES

1. Mahlovanyi, A. V., Shymechko, I. M., Boyarchuck, A. M. & Moroz, E. I. (2011). Dynamika pokaznykiv fizychnoho zdorovia studentiv, yaki zaimaiutsia sylovymy vpravamy [The development of the physical health of students engaged in strength training]. *Pedahohika, psykhologhiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu - Pedagogy, psychology and medical-biological problems of physical education and sport, 1*, 80-83 [in Ukrainian].

2. Turchina, N. I., Korobeinikov, G. V. & Popadiukha, A. (2010). Doslidzhennia zdorovia ta rivnia fizychnoho rozvytku u studentiv [Research of health and physical development of students]. *Pedahohika, psykhologhiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu - Pedagogy, psychology and medical-biological problems of physical education and sport, 12*, 150-152 [in Ukrainian].

3. Sokoliuk, O. V. & Duda, O. V. (2012). Motyvatsiia studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv

do zaniat fizychnoiu kulturoiu v umovakh informatsiinoho suspilstva [Motivation university students to physical training in the information society]. *Naukovi zapysky. Serii: Pedahohika - Scientific Notes. Series: Pedagogy, 4*, 164-168 [in Ukrainian].

4. Konovalov, V. V., Kasian, A. V. & Cherednichenko, A. V. (2013). Optymalna rukhova aktyvnist studentskoi molodi v pochatkovyi period navchannia [Optimal physical activity of students in the initial period of training]. *Slobogansky naukovosportivnyy visnik - Slobozhansky scientific and sports Gazette, 3*, 16-19 [in Ukrainian].

5. Zemska, N. (2012). Kharakterystyka rukhovoї aktyvnosti studentskoi molodi [Characterization of motor activity students]. *Fizychno vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi: zbirnyk naukovykh prats – Physical Education, Sport and Culture Health in Modern Society: Collected Works., 3 (19)*, 211–215 [in Ukrainian].

*Алексей Иванович Головченко,*

*кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент кафедры здоровья человека и физической реабилитации, Сумской государственной педагогической университет им. А. С. Макаренко, ул. Роменская, 87, г. Сумы, Украина*

## ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ»

Обучение студентов в современном вузе (вузах) происходит в специфических условиях, связанных с постоянным ростом объема учебной информации, высоким уровнем ответственности за результаты обучения, перегрузкой интеллектуальной сферы, снижением двигательной активности. Современные направления исследований в области физического воспитания включают изучение состояния физического здоровья и морфофункционального развития молодежи с целью коррекции и поддержки функционального состояния организма в современных условиях существования. Актуальность проведения исследования подтверждается общегосударственной целевой социальной программой развития физической культуры и спорта на 2012-2016 годы, которая предусматривает привлечение широких слоев населения к массовому спорту, популяризации здорового образа жизни и физической реабилитации. Обследованный контингент студентов характеризуется средним уровнем физического состояния (38,3%), что свидетельствует об удовлетворительном состоянии физического развития и сердечно-сосудистой системы студентов. Двигательная активность студентов по энергозатратам выше возрастной нормы ( $2620,8 \pm 65,6$  ккал). Физическая активность студентов сформирована за счет малой интенсивности независимо от уровня индекса физического состояния. Не установлена зависимость уровня физического состояния от уровня индекса физической активности. Состояние здоровья и уровень физической подготовки студентов соответствует хорошему уровню ( $59,8 \pm 5,1\%$ ,  $54,3 \pm 5,2\%$ , соответственно). Установлена структура спортивных предпочтений: легкая атлетика ( $32,6 \pm 4,8\%$ ), спортивные игры, в частности футбол ( $23,9 \pm 4,5\%$ ), баскетбол ( $17,4 \pm 3,9\%$ ). Другие виды спортивной деятельности, такие как аэробика, лыжные гонки, теннис, волейбол выбирают  $26,1 \pm 3,2\%$  студентов. Ведущими мотивами к занятиям физической культурой в ВУЗе является форма занятий физической культурой в виде туристических походов ( $78,3 \pm 4,3\%$ ), создание физкультуры праздников ( $72,8 \pm 4,6\%$ ) и обучение дисциплине и организованности ( $50 \pm 5,2\%$ ). Перспективы дальнейших исследований в данном направлении заключаются в разработке программы совершенствования психофизического состояния студентов педагогических отраслей и оценки ее эффективности.

**Ключевые слова:** физическое состояние, физическая активность, мотивы, студенты.

**Oleksii Holovchenko,**  
*PhD in Physical Education and Sports (Candidate of Sciences), Associate Professor of the Department of Human Health and Physical Rehabilitation, Sumy State A. S. Makarenko Pedagogical University, 87, Romenska Str., Sumy, Ukraine*

**PSYCHOPHYSICAL STATE OF STUDENTS-FUTURE  
PEDAGOGUES AT PHYSICAL EDUCATION LESSONS**

Since the problem of the working population's health requires a search for ways to improve physical fitness, the authors has carried out the examination of motivation and autonomy of university students in physical education on the basis of subjective evaluation. 136 first-year students of Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko took part in the experiment. The obtained data allowed to divide motor activity of students into five levels - very low, low, medium, high, and very high. Each level complied with certain types of physical activity. The index of functional status was determined by E. Pirogova's method. A questionnaire of subjective assessment of independence at Physical Education lessons has been developed in order to estimate the level of students' independence. It consists of 24 questions with fixed answers. The surveyed students are characterized by an average level of physical fitness (38,3%), indicating a satisfactory state of their physical development and cardiovascular system. Motor activity of students in higher power consumption for the age limit ( $2620,8 \pm 65,6$  kcal). It is revealed that there is no dependence of the physical fitness level and the index of physical activity. The research has determined the structure of sport preferences: athletics ( $32,6 \pm 4,8\%$ ), sport games, especially football ( $23,9 \pm 4,5\%$ ), basketball ( $17,4 \pm 3,9\%$ ). It has been also determined that health and physical fitness level of students are of a good level ( $59,8 \pm 5,1\%$ ,  $54,3 \pm 5,2\%$ ). The leading motives to physical training in higher educational institutions are hiking ( $78,3 \pm 4,3\%$ ), creating physical training holidays ( $72,8 \pm 4,6\%$ ) and teaching morale and self-discipline ( $50 \pm 5,2\%$ ). The prospective of further researches in this field the author consider in the development of a program of female students-pedagogues' psychophysical state improvement and assessment of its efficiency.

**Keywords:** physical fitness, physical activity, motivation, students.

*Рецензент: доктор медичних наук, професор О. П. Романчук*

*Подано до редакції 06.03.2015*