

3. Котляр С.Н. Моделные характеристики функциональных возможностей лыжников-гонщиков высокой квалификации успешно выступающих в гонках классическим и коньковым стилями передвижения / С.Н. Котляр // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту – Харків: ХДАДМ, 2002. - №27. – С. 86-92.
4. Раменская А.А. Физиологическая характеристика лыжных гонок. - М, 2003. - 166 с.
5. Astorino TA. Effect of high-intensity interval training on cardiovascular function, VO<sub>2</sub>max, and muscular force. *J Strength Cond Res*, 2012;26(1): 138-145.
6. Carlsson T, Carlsson M, Felleki M, Hammarström D, Heil D, Malm C. Scaling maximal oxygen uptake to predict performance in elite-standard men cross-country skiers. *Journal of Sports Sciences*. 2013;31(16):1753–1760.
7. Gabrys T. Dynamics of aerobic capacity in cross-country skiing in the view of training loads structure. / Gabrys T., Szmatlan-Gabrys U., Plewa M. In: Koskolou M. (ed.), European College of Sport Science, Proceedings of the 7th annual congress of the European College of Sport Science, Athens, Greece, 24-28 July 2002. Volume I, Athens, Pashalidis Medical Publisher, 2002, p.448.
8. Szmatlan-Gabrys Urszula, Cepulenas Algirdas, Gabrys Tomasz, Gromisz Wilhelm, Mroz Anna, Plewa Michal. Anaerobic threshold indices of cross-country skiers during preparatory yearly macrocycle period. *Education. Physical Training. Sport*. 2004;3(53):65-73.

**Холопова А.М., Холопова А.В.**

**Київський національний університет технологій та дизайну, м. Київ**

### **ПЕДАГОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ**

У статті охарактеризовано показники педагогічного контролю функціонального стану студентів спеціальної медичної групи за допомогою ортостатичної проби, степ-тесту, проби Руф'є. Визначено, за даними медичного огляду, нозології захворювань студентів вищого навчального закладу та проведено порівняльну характеристику оцінювання функціональних проб юнаків і дівчат, яка свідчить про недостатній рівень їх розвитку, що обґрунтовує потребу до пошуку нових форм проведення фізкультурно-оздоровчих занять в умовах вищого навчального закладу.

**Ключові слова:** студенти, функціональний стан, здоров'я, педагогічний контроль.

**Холопова А.М., Холопова А.В. Педагогический контроль функционального состояния студентов специальной медицинской группы.**

В статье охарактеризованы показатели педагогического контроля функционального состояния студентов специальной медицинской группы с помощью ортостатической пробы, степ-теста, пробы Руфье. Определены, по данным медицинского обзора, нозологии заболеваний студентов высшего учебного заведения и проведена сравнительная характеристика оценивания функциональных проб юношей и девушек, свидетельствующая о недостаточном уровне их развития, что и обосновывает потребность к поиску новых форм проведения физкультурно-оздоровительных занятий в условиях высшего учебного заведения.

**Ключевые слова:** студенты, функциональное состояние, здоровье, педагогический контроль.

**Kholopova A.M., Kholopova A.V.. Pedagogical supervision of the functional state of students in a special medical group.**

This article describes indicators of pedagogical supervision of the functional state of students in a special medical group with the help of orthostatic test, step test and Ruffier test.

Determined according to the medical examination, nosology of diseases of university students and conducted comparative characterization assessment functional tests of young people, which indicates an insufficient level of development that justifies the need to find new forms of fitness training in terms of higher education.

The study used the following methods: analysis of the literature, pedagogical supervision, medical and pedagogical control, methods of mathematical statistics.

The study was carried out among first-year students, 65 boys and 85 girls aged 17-20 years, who are studying in different faculties at the Kiev National University of Technology and Design (KNUTD).

Teacher testing performed directly in the classroom at the end of the semester and the academic year 2016/17.

We used conventional methods of evaluation of the cardiovascular system (orthostatic test, step test) and physical performance (Ruffier test)

Pedagogical control of the functional state of students in a special medical group indicates the worst level of neural regulation of cardiovascular and significant low physical performance, which leads to a very cautious approach to dosing loads during fitness classes and finding new technology improvements.

Prospects for further research will be used to further supervision of the health state, physical fitness, and motor activity of students SMG universities in physical education.

**Key words:** students, functional condition, health, pedagogical control.

**Постановка проблеми.** Формування позитивного ставлення студентів до занять фізичними вправами є одночасно метою, засобом та чинником успішного навчання студентів у сфері фізкультурної освіти, а також розвитку індивідуальних якостей, які студенти можуть застосовувати у подальшому у своїй майбутній професійній діяльності та побуті. Визначення фізичного стану та оцінювання адекватності фізичних навантажень із студентами спеціальних медичних груп (СМГ) є одними з найважливіших умов для проведення навчального процесу з фізичного виховання у вищих навчальних закладах [4, 8]. Для цього потрібний педагогічний контроль за студентами, які займаються фізичною культурою, що передбачає лікарсько-педагогічні спостереження. Тому викладачі

пропонують методичні розробки, нові педагогічні технології, в яких реалізуються основні вимоги до підбору фізичних вправ, адекватних стану здоров'я і руховій підготовленості студентів, що сприяють створенню мотивації, націленої на залучення їх до фізкультурної активності, формування й зміцнення власного здоров'я.

Проблема дослідження полягає в необхідності пошуку нових форм організації і змісту педагогічного контролю стану здоров'я студентів спецгрупи за допомогою засобів фізичної культури.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Процес фізичного виховання для студентів, які мають відхилення у стані здоров'я в цілому, вміщує як обов'язковий мінімум теоретичні, практичні, зокрема й консультативно-методичні заняття [1, 3]. У змісті навчальних програм для студентів спеціального медичного відділення особливу увагу приділяють засобам для усунення відхилень у стані здоров'я та фізичного розвитку. Практичне заняття проводиться з урахуванням побажання, інтересів і функціональних можливостей студентів. Але щодо питань проведення контролю функціонального стану, за результатами наукових досліджень [2, 5, 7] трапляються суперечності, що потребують додаткових наукових пошуків.

Дослідження виконане згідно з НДР кафедри фізичного виховання та здоров'я Київського національного університету технологій та дизайну з теми «Соціально-педагогічні аспекти формування здорового способу життя студентської молоді засобами фізичного виховання».

**Мета дослідження** – проведення порівняльної оцінки показників функціонального стану студентів спеціальної медичної групи.

У процесі дослідження використовували такі методи: аналіз літературних джерел, педагогічні спостереження, лікарсько-педагогічний контроль, методи математичної статистики.

Дослідження проводили серед студентів 1 курсу, 65 юнаків і 85 дівчат віком 17–20 років, які навчаються на різних факультетах Київського національного університету технологій та дизайну (КНУТД). Педагогічне тестування проводили безпосередньо під час занять по закінченні I семестру 2016/17 навчального року. Використовували загальноприйнятні методики оцінювання діяльності серцево-судинної системи (ортостатична проба, степ-тест) і фізичної працездатності (проба Руф'є) [2].

**Результати досліджень та їх обговорення.** Внесок фізичної культури у вищу освіту повинен полягати у забезпеченні студентів усіма аспектами знань про життєдіяльність людини, про стан її здоров'я та здоровий спосіб життя, а також оволодінням усім арсеналом практичних умінь і навичок, що забезпечують збереження та зміцнення здоров'я, розвиток і вдосконалення її психомоторних здібностей [6]. Особливо згубна гіподинамія для молоді, адже потреба в руховій активності у них набагато вища, ніж у дорослих. На жаль, кількість академічних годин, відведених на дисципліну «Фізичне виховання» у вишах, не заповнює режиму рухової активності студентів, який, за рекомендацією ВООЗ, повинен становити 10–14 годин за 1 тиждень.

Процес удосконалення функціонального стану студентів залежить від системи виконання фізичних навантажень, в яких закладений тренувальний потенціал, де добитися тренувального ефекту організму студентів можна за оптимальної інтенсифікації обов'язкових навчально-тренувальних занять і самостійного виконання рухових навантажень. Тому педагогічний процес повинен бути спрямованим на формування мотивації до занять фізичною культурою, активізації свідомого підвищення тренувальних навантажень як за інтенсивністю, так і за обсягом.

Ураховуючи вищевикладене, необхідно відзначити, що заняття з фізичного виховання для студентів СМГ повинні носити яскраво виражений фізкультурно-оздоровчий характер, основними методичними принципами яких є: необхідність, доцільність, комплексність, адекватність вибору засобів фізичної культури і результативність для кожного студента.

Одна з найважливіших вимог до сучасного процесу фізичного виховання – впровадження нових технологій фітнесу, видів, засобів і методик фізкультурно-оздоровчої спрямованості в навчальний процес, що особливо важливо для студентів, які мають відхилення у стані здоров'я, що перешкоджають займатися тими чи іншими видами спорту. Основні функції таких технологій, на нашу думку, сприяють: нормалізації роботи функціональних систем організму, опорно-рухового і вестибулярного апаратів; компенсації уражених органів та їх функцій; адаптації до фізичних і розумових навантажень; розвитку рухових здібностей і морально-вольових якостей; формування фізкультурного усвідомлення; лікування й профілактики захворювань.

Починаючи з 2012 року в КНУТД практично апробовані і вміщені до навчальної програми спеціального медичного відділення фізкультурно-оздоровчі форми, зокрема, комплексні заняття із загальнофізичної підготовки, заняття з елементами фізичних вправ із бадмінтону, настільного тенісу, оздоровчого бігу та ходьби, дихальної гімнастики, стретчингу, фітболу, шейпінгу, спіннінгу (велотренажер), аеробіки, оздоровчого плавання.

Проведений аналіз медичного огляду (табл. 1) студентів СМГ засвідчив, що найбільша кількість юнаків (52,4 %) і дівчат (45,8 %) належать до групи А, для якої характерні хронічні захворювання серцево-судинної, дихальної систем, а також функціональні розлади центральної нервової системи.

Таблиця 1

**Нозології захворювань студентів спеціальних медичних груп  
КНУТД, %**

Навчальні підгрупи залежно від нозології		Юнаки, n = 65	Дівчата, n = 85
Хронічні захворювання серцево-судинної та дихальної систем, функціональні розлади центральної нервової системи	A	52,4	45,8
Хронічні захворювання шлунково-кишкового тракту, хвороби залоз внутрішньої секреції, нирок, ендокринної системи	B	11,1	9,6
Порушення опорно-рухового апарату	C	14,3	25,3
Вади зору	D	15,9	18,1
Інші захворювання	–	6,3	1,2

Спостерігається значна кількість юнаків СМГ із порушенням опорно-рухового апарату (група С), що становить 14,3 % від загальної їх кількості, відповідно дівчат – 25,3 %. У свою чергу, вади зору (група D) становлять 15,9 % у юнаків і 18,1 % – у дівчат, а до інших захворювань віднесено 6,3 та 1,2 % відповідно юнаків і дівчат.

Таблиця 2

Показники контролю функціонального стану студентів спеціальних медичних груп за 5-бальною шкалою

Показник	Стать	$X \pm m$	Оцінка функціонального стану (бали, %)				
			5	4	3	2	1
Ортостатична проба, ум. од.	Ю, n = 65	19,0 ± 0,8	12,7	12,7	17,5	42,9	14,3
	Д, n = 85	24,1 ± 0,7	4,8	9,6	14,5	43,4	27,7
Проба Руф'є, ум. од.	Ю, n = 65	12,7 ± 0,4	–	9,5	7,9	44,4	38,1
	Д, n = 85	13,4 ± 0,3	–	1,2	4,8	51,8	42,2
Степ-тест, ум. од.	Ю, n = 65	84,6 ± 3,0	14,3	11,1	50,8	23,8	–
	Д, n = 85	78,9 ± 0,8	1,2	10,8	48,2	32,5	7,2

Аналізуючи отримані показники контролю функціонального стану студентів СМГ за 5-бальною шкалою, є підстави говорити про те, що середній показник ортостатичної проби у досліджуваних юнаків становить (19,0 ± 0,8), із них на 1 бал виконали – 14,3 %, на 2 бали – 12,9 %, на 3 бали – 17,3 %, на 4 і 5 балів – по 12,7 %. З'ясовано, що середнє значення аналогічних показників у дівчат знаходиться у межах (24,1 ± 0,7), де 27,7 % отримали 1 бал; 43,4 % – 2 бали; 14,5 % – 3 бали; 9,6 % – 4 бали; 4,8 % – 5 балів.

Крім того, обчислення показників проби Руф'є у юнаків (12,7 ± 0,4) і дівчат (13,4 ± 0,3) свідчить про такі дані: 1 бал відповідно мають 38,1 і 42,2 %; 2 бали – 44,4 і 51,8 %; 3 бали – 7,9 і 4,8 %; 4 бали – 9,5 і 1,2 %. На жаль, у юнаків і дівчат не виявлено жодного, який би мав 5 балів за виконання проби з фізичної працездатності.

Серед обстежених юнаків і дівчат спостерігаються певні розбіжності у показниках степ-тесту, що свідчить про неоднаковий стан серцево-судинної системи студентської молоді. За даними, у юнаків (84,6 ± 3,0) ситуація є такою: 1 бал – не отримали; 2 бали – отримали 23,8 %; 3 бали – 50,8 %; 4 бали – 11,1 %; 5 балів – 14,3 %. Відповідно у дівчат спостерігається така тенденція: 7,2 % мають 1 бал; 32,5 % – 2 бали; 48,2 % – 3 бали; 10,8 % – 4 бали; 1,2 % – 5 балів.

Отже, показники вимірювання функціонального стану студентів СМГ досить чітко визначили підготовленість, що дасть можливість оптимізувати процес навчання залежно від стану здоров'я, фізичного розвитку з урахуванням умов і характеру праці у майбутній професійній діяльності.

**Висновки.** Педагогічний контроль функціонального стану студентів спеціальної медичної групи свідчить про невідповідний рівень нервової регуляції серцево-судинної системи та значний низький рівень фізичної працездатності, що призводить до дуже обережного підходу щодо дозування навантажень під час фізкультурно-оздоровчих занять та пошуку нових технологій оздоровлення.

**Перспективи подальших досліджень** будуть спрямовані на подальший контроль стану здоров'я, рухової підготовленості, рухової активності студентів СМГ вищих навчальних закладів у процесі фізичного виховання.

#### Література

1. Іваночко В. Оцінювання рівня фізичного здоров'я студенток спеціальної медичної групи / В. Іваночко // Молода спортивна науки України : зб. наук. праць. – Львів : ЛДУФК, 2011. – Т. 2. – С. 56–59.
2. Романчук О. П. Лікарсько-педагогічний контроль в оздоровчій фізичній культурі : навч.-метод. посіб. / О. П. Романчук. – Одеса, 2010. – 206 с.
3. Сергиєнко Л. П. Дерматоглифика, здоров'є, спорт : монографія / Л. П. Сергиєнко. – Тернополь : Навчальна книга – Богдан, 2012. – 272 с.
4. Фурман Ю. М. Перспективні моделі фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів: монографія / Ю. М. Фурман, В. М. Мірошніченко, С. П. Драчук. – К. : НУФВСУ, Вид-во «Олімп. л-ра», 2013. – 184 с.
5. Brainin M. Organization of stroke care: education, referral, emergency management and imaging, stroke units and rehabilitation / M. Brainin, T.S. Olsen, A. Chamorro // Cerebrovasc. Dis. – 2004. – Vol. 17 (suppl.2). – P. 1-14.
6. Green K. Physical education / K. Green, K. Hardman. – Mayer & Mayer Verlag, 2005. – 248 p.
7. Kirk D. The handbook of physical education / D. Kirk, D. MacDonald, M. Suliva. – Sage, 2006. – 838 p.
8. Stinear C. Prediction of recovery of motor function after stroke. / C. Stinear // Lancet Neurol. 2010; 9: 1228–1232 (Ukrainian edition 2011; 2(25): 5–11).

Хорошуха М. Ф., Хохлов А. В.

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, м. Київ

#### ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН ФУНКЦІЇ СПРИЙНЯТТЯ ЧАСУ У ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СПРЯМОВАНІСТІ ЇХ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ (ПОВІДОМЛЕННЯ ПЕРШЕ)

Розглянуто особливості специфічного впливу тренувальних навантажень різної спрямованості на організм юних спортсменок. В експерименті брали участь 75 дівчат підліткового віку, які займалися різними видами спорту (група А – швидкісно-силові види спорту, група Б – види спорту на витривалість) та 30 учениць загальноосвітніх навчальних закладів, які не займаються спортом у віці 12–15 років.

Описана методика проведення психофізіологічних досліджень у вивченні психічної функції сприйняття часу.