

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«Запорізький національний університет»  
Міністерства освіти і науки,  
молоді та спорту України

Вісник Запорізького національного університету: збірник наукових праць з фізичного виховання та спорту. – Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2012. – 296 с.

Затверджено вченою радою ЗНУ (протокол засідання № 9 від 12.06.2012 р.)

Заснований  
у 2009 р.

Свідоцтво про державну реєстрацію  
друкованого засобу масової інформації

Серія КВ  
№ 15436-4008 ПР,  
22 червня 2009 р.

Вісник

Запорізького національного  
університету

Адреса редакції :

Україна, 69600,  
м. Запоріжжя, МСП-41,  
вул. Жуковського, 66

• Фізичне виховання та спорт

Телефон

для довідок:

(061) 289-12-26

Факс: 764-45-46

№ 2(8), 2012

© Запорізький національний університет, 2012

Запоріжжя 2012

Вісник Запорізького національного університету: збірник наукових праць. Фізичне виховання та спорт. – Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2012. – 296 с.

Затверджено вченою радою ЗНУ (протокол засідання № 9 від 12.06.2012 р.)

### РЕДАКЦІЙНА РАДА

Головний редактор – Маліков М.В., доктор біологічних наук, професор

Відповідальний редактор – Кузнєцов А.О., кандидат біологічних наук, доцент

### Редакційна колегія

Байкіна Н.Г. – доктор педагогічних наук, професор

Башкін І.М. – доктор медичних наук, професор

Бовт В.Д. – доктор біологічних наук, професор

Бріскін Ю.А. – доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

Демінський О.Ц. – доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

Єщенко В.А. – доктор медичних наук, професор

Конох А.П. – доктор педагогічних наук, професор

Лизогуб В.С. – доктор біологічних наук, професор

Ровний А.С. – доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

Сущенко Л.П. – доктор педагогічних наук, професор

Філімонов В.І. – доктор медичних наук, професор

Богдановська Н.В. – кандидат біологічних наук, доцент

Власенко К.Л. – кандидат біологічних наук, доцент

Клопов Р.В. – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент

Лиходід В.С. – кандидат біологічних наук, доцент

Свасьєв А.В. – кандидат педагогічних наук, доцент

3. Книга вчителя фізичної культури : довідково-методичне видання / упор. С. І. Операйло, А. І. Ільченко, В. М. Єрмолова, Л. І. Іванова. – Х.: ТОРСІНГ ПЛЮС, 2005. – 464 с.
4. Концепція педагогічної освіти України. – К. : Либідь, 1991. – 28 с.
5. Педагогічна майстерність : підруч. / І. А. Зязюн, Л. В. Крамущенко, І. Ф. Кривонос та ін.; за ред. І. А. Зязюна. – К. : Вища школа, 1997. – 349 с.
6. Философский энциклопедический словарь / [сост. С. С. Аверинцев, Э. А. Араб-Оглы, Л. Ф. Ильичов]. – 2-е изд. – М. : Советская энциклопедия, 1989. – 814 с.
7. Чепелева Н. В. Психологічна служба у вищих закладах освіти / Н.В. Чепелева, Н.І. Повякель // Практична психологія та соціальна робота. – 2001. – №6. – С. 2-4.
8. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : підруч. : у 2 ч. / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2004. – Ч. 1. – 272 с.
9. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : підруч. : у 2 ч. / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2004. – Ч. 2. – 248 с.

УДК 616-092.-12-057.87

## ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ РІВНЯ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ ПРИ НАВЧАННІ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

Глазков Е.О., к. мед. н., доцент

*Луганський національний університет імені Тараса Шевченка*

У статті подано результати дослідження показників гемодинаміки в процесі адаптації студентів до навчання у вищому навчальному закладі. Визначені адаптаційні можливості серцево-судинної системи та рівень фізичного стану організму студентів першого курсу навчання. Дана оцінка адаптаційних можливостей особистості за багаторівневим особистісним опитувальником «Адаптивність» (МЛО-АМ). Дана порівняльна характеристика складових процесу адаптації студентів. Визначена необхідність дослідження проблеми адаптації та корекції дезадаптації в процесі навчання.

*Ключові слова: адаптація, студенти, навчальна діяльність.*

Глазков Э.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ / Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко, Украина.

В статье поданы результаты исследования показателей гемодинамики в процессе адаптации студентов к учебе в высшем учебном заведении. Определены адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы и уровень физического состояния организма студентов. Дана оценка адаптационных возможностей личности по многоуровневому личностному опроснику «Адаптивность» (МЛО-АМ). Дана сравнительная характеристика составляющих процесса адаптации студентов. Определена необходимость исследования проблемы адаптации и коррекции дезадаптации в процессе обучения.

*Ключевые слова: адаптация, студенты, учебная деятельность.*

Glazkov E.A. RESEARCH OF INDEXES OF LEVEL OF ADAPTATION OF STUDENTS AT TEACHING IN HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENT / Luhansk national Taras Shevchenko university, Ukraine.

In the article the results of research of indexes of hemodynamics are given in the process of adaptation of students to the studies in higher educational establishment. Adaptation possibilities of the cardio-vascular system and level of bodily condition of organism of students are certain. The estimation of adaptation possibilities of personality is given on a multilevel personality questionnaire «Adaptiveness» (MLO-AM). Comparative description of constituents of process of

adaptation of students is given. The necessity of research of problem of adaptation and correction of disadaptation is certain in the process of teaching.

*Key words: adaptation, students, educational activity.*

## ВСТУП

Відомо, що будь-які живі істоти в процесі еволюції змінюють свої фізіологічні характеристики під впливом навколишнього середовища. Невідповідність між зростаючим стресорним навантаженням та генетично запрограмованими можливостями людського організму щодо зменшення негативних наслідків впливу навколишнього середовища викликає низку патологічних (хворобливих) станів, що носять назву дезадаптозів. На сьогодні до дезадаптозів можна віднести цілу низку патологічних станів, об'єднаних одним загальним патогенетичним механізмом [6].

Процес адаптації студентів відображає складний, довготривалий процес і висуває високі вимоги до пластичності психіки та фізіологічних функцій організму молодих людей. Найбільш активні процеси адаптації до нових умов середовища та студентського життя відбуваються на перших курсах навчання, завдяки дії стресової ситуації на організм [1, 3, 7]. Більшість нервово-психічних і психосоматичних розладів, які виникають у студентів, є результатом порушення процесу адаптації до умов навчання і виражають нестійкість адаптивних механізмів в тривалих і короткочасних екстремальних ситуаціях [4].

**Метою** роботи було вивчення адаптаційних можливостей організму студентів в процесі навчання в навчальному закладі та виявлення психологічних умов адаптації студентів-першокурсників до умов навчання у ВНЗ.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

У дослідженні використовували дані, отримані за результатами обстеження 60 підлітків віком 17-18 років, які були розділені на дві групи. Основна група сформована зі студентів першого року навчання інституту фізичного виховання і спорту ЛНУ імені Тараса Шевченка, а контрольна – з учнів 11 класів загально-освітньої школи №17 м. Луганська.

Дослідження проводилось на початку навчального семестру. Оцінку адаптаційних можливостей особистості проводили за багаторівневим особистісним опитувальником «Адаптивність» (МЛО-АМ), розробленим А.Г. Маклаковим і С.В. Чермяніним, який призначений для оцінки адаптаційних можливостей особистості з урахуванням соціально-психологічних та деяких психофізіологічних характеристик, що відображають узагальнені особливості нервово-психічного і соціального розвитку [5]. Методи визначення показників центральної гемодинаміки були використані в стані відносного фізичного спокою випробуваного та після стандартної функціональної проби Мартіне-Кушелєвського. Величину ЧСС (хв<sup>-1</sup>) визначали за допомогою електрокардіографа, для чого в другому стандартному відведенні записувалася електрокардіограма (не менше 5-6 кардіоциклів). Величину артеріального тиску (АТ, мм рт.ст.) реєстрували аускультативним методом М.С. Короткова за допомогою тонометра і фонендоскопа. Розраховували такі показники гемодинаміки як: систолічний об'єм крові (СОК, мл), хвилинний об'єм крові (ХОК, л/хв), серцевий індекс (СІ, л/хв/м<sup>2</sup>). Результати досліджень оброблені статистично за допомогою програми Excel-97 з використанням t-критерія Ст'юдента [2].

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Процес адаптації є тривалим і не завжди успішним. У значній кількості студентів першого року навчання виникають проблеми, які пов'язані з особистісними якостями, відсутністю навичок до самостійної навчальної діяльності, несформованістю професійного самовизначення. Багаторічні дослідження адаптації студентів до

навчальних навантажень показують, що перший рік навчання у ВНЗ супроводжується найбільш вираженими функціональними зрушеннями в організмі студентів, зламом старого і формуванням нового динамічного стереотипу, пов'язаною з цим нервово-психічною напругою.

Оцінку адаптаційних можливостей особистості проводили за багаторівневим особистісним опитувальником «Адаптивність» (МЛО-АМ). В основу методики покладено уявлення про адаптацію як про безперервний процес активного пристосування людини до постійно мінливих умов соціального середовища і професійної діяльності, отримані результати дослідження наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Показники адаптаційних можливостей особистості (M±m)

Показники рівня розвитку якостей	Нервово-психічна стійкість (НПС)		Комунікативний потенціал (КП)		Моральна нормативність (МН)	
	основна	контрольна	основна	контрольна	основна	контрольна
Нище середнього	38,17±1,4	30,14±3,83	5,0±0,4	11,43±2,18	14,92±1,04	13,5±2,12
	40 %	23 %	20 %	23 %	40 %	7 %
Вище середнього	20,72±1,16	16,09±1,31	13,54±0,62	6,22±0,8	4,5±0,37	5,07±0,48
	60 %	77 %	80 %	77 %	60 %	93 %

Показники особистісного адаптаційного потенціалу (ОАП) розраховували за формулою:  $OAP = НПС + КП + МН$  та оцінювали, за прийнятою шкалою оцінок.

Результатами дослідження встановлено достовірні відмінності в показниках особистісного адаптаційного потенціалу основної та контрольної груп  $46,8 \pm 2,27$  та  $32,3 \pm 3,11$  ( $p \leq 0,001$ ) відповідно. Величина зазначеного показника в групі високої і нормальної адаптації становила  $27,83 \pm 0,52$  (20 %) 24-особи для основної групи та  $17,29 \pm 1,56$  (47 %), 47-осіб контрольної групи. Показники задовільної та низької адаптації основної групи становили  $42,44 \pm 1,53$  (30 %) та  $57,0 \pm 0,81$  (50 %), 9 і 15-осіб відповідно. Рівень задовільної та низької адаптації контрольної групи складав  $40,17 \pm 1,93$  (40 %) та  $61,25 \pm 1,28$  (13 %), 12 і 4-особи відповідно.

Функціональні показники роботи серцево-судинної системи, як інтегративні критерії адаптаційних можливостей киснево-транспортної системи можливо розглядати, як провідні показники, що відображають рівновагу організму з середовищем. Для більш детального аналізу функціональних можливостей серцево-судинної системи в нашому дослідженні були застосовані деякі гемодинамічні тести, які дозволили повною мірою простежити функціональні зміни в показниках кровообігу, які виникають у процесі адаптації у студентів під час навчання.

Закономірності гідродинаміки мають принципове значення при визначенні особливостей гемодинаміки. Ряд таких констант, як артеріальний тиск, систолічний об'єм крові, хвилиний об'єм крові характеризують функціональний стан кровообігу. У стані спокою вищезазнані показники задовільно стійкі, але при виникаючих змінах у різних фізіологічних умовах вони змінюються в широких межах.

За даними, які одержані в результаті дослідження гемодинаміки основної та контрольної груп, у стані відносного фізіологічного спокою не спостерігалось суттєвих відмінностей в гемодинамічних показниках (АТп, АТр-д, ХОК, СІ) згідно з даними наведеними в таблиці 2.

У той же час слід відзначити статистично достовірну ( $\leq 0,001$ ) різницю в показниках (АТс, АТд, АТср) між основною та контрольною групами. В основній групі АТс, АТд та АТср становили відповідно  $116,9 \pm 1,03$ ,  $77,47 \pm 1,42$  і  $90,41 \pm 1,14$  мм рт.ст. Відповідні показники в контролі становили  $108,67 \pm 1,62$ ,  $70,83 \pm 1,01$  і  $83,41 \pm 1,01$  мм рт.ст. і вони

виявились нижчими, ніж в основній групі. Суттєва відмінність між показниками хвилинного об'єму крові (ХОК), систолічного об'єму крові (СОК) і серцевого індексу (СІ) основної і контрольної групи була зареєстрована після функціональної проби. У школярів ХОК становив  $7,58 \pm 0,19$  л/хв., а в студентів –  $9,48 \pm 0,44$  л/хв. ( $p \leq 0,001$ ). Суттєві відмінності спостерігались в показниках СОК і СІ в основній групі, які становили відповідно  $77,21 \pm 2,11$  мл та  $6,05 \pm 0,33$  л/хв/м<sup>2</sup> проти  $72,11 \pm 0,95$  мл і  $4,52 \pm 0,12$  л/хв/м<sup>2</sup> контрольної групи відповідно.

Таблиця 2 – Показники гемодинаміки досліджуваних груп до і після функціональної проби (M $\pm$ m)

Показник	Контрольна (n = 30)		Основна (n = 30)	
	до навантаження	після функціональної проби	до навантаження	після функціональної проби
АТс, мм рт.ст.	108,67 $\pm$ 1,62	125,5 $\pm$ 2,74	116,9 $\pm$ 1,03***	138,13 $\pm$ 1,71***
АТд, мм рт.ст.	70,83 $\pm$ 1,01	73,17 $\pm$ 0,83	77,47 $\pm$ 1,42***	76,83 $\pm$ 1,93*
ЧСС, хв <sup>-1</sup>	69,33 $\pm$ 1,4	105,2 $\pm$ 1,84	72,83 $\pm$ 0,79**	123,2 $\pm$ 5,01***
АТп, мм рт.ст.	37,83 $\pm$ 1,56	52,33 $\pm$ 2,22	39,57 $\pm$ 1,55	61,3 $\pm$ 1,79***
АТср, мм рт.ст.	83,4 $\pm$ 1,01	90,67 $\pm$ 1,34	90,41 $\pm$ 1,14***	97,13 $\pm$ 1,66**
АТр-д, мм рт.ст.	45,47 $\pm$ 1,78	50,0 $\pm$ 1,75	44,21 $\pm$ 2,1	63,88 $\pm$ 2,39*
СОК, мл	66,23 $\pm$ 1,09	77,11 $\pm$ 0,95	62,21 $\pm$ 1,53*	77,21 $\pm$ 2,11*
ХОК, л/хв	4,58 $\pm$ 0,13	7,58 $\pm$ 0,19	4,54 $\pm$ 0,13	9,48 $\pm$ 0,44***
СІ, л/хв/м <sup>2</sup>	2,86 $\pm$ 0,1	4,51 $\pm$ 0,12	2,91 $\pm$ 0,1	6,05 $\pm$ 0,33***

Примітки: \* – достовірність відмінностей (\* –  $p \leq 0,05$ ; \*\* –  $p \leq 0,01$ ; \*\*\* –  $p \leq 0,001$ ) показників у групах обстежуваних (по відношенню до контрольної групи).

Після функціональної проби в основній групі показники систолічного артеріального тиску (АТс), пульсового тиску (АТп), діастолічного артеріального тиску (АТд), середнього (АТср) та редуційного (АТр-д) виявились більшими порівняно з контрольною (табл. 2). Так, АТс після тестового навантаження в основній групі становив  $138,13 \pm 1,71$  мм рт.ст. проти  $125,5 \pm 2,74$  мм рт.ст. у контролі ( $p \leq 0,001$ ). Відмінності між показниками пульсового тиску (АТп) в основній і контрольній групах відповідно становили  $61,3 \pm 1,79$  мм рт.ст. і  $52,33 \pm 2,22$  мм рт.ст. ( $p \leq 0,001$ ). Показники АТд і АТр-д в основній і контрольній групах становили відповідно  $76,83 \pm 1,93$  мм рт.ст. та  $63,88 \pm 2,39$  мм рт.ст. і  $73,17 \pm 0,83$  мм рт.ст.,  $50,0 \pm 1,75$  мм рт.ст. у контролі при  $p \leq 0,05$ . Після тестового навантаження деякі показники гемодинаміки у студентів основної групи статистично достовірно змінювались. Величина систолічного артеріального тиску (АТс) в основній групі зростала на  $21,2$  мм рт.ст., а величина діастолічного тиску навпаки зменшувалася на  $0,64$  мм рт.ст. Тестові фізичні навантаження викликали менш значні зміни показників систолічного артеріального тиску (АТс) у студентів контрольної групи на  $16,8$  мм рт.ст., а також збільшення показників діастолічного тиску (АТд) на  $2,3$  мм рт.ст. Суттєві відмінності спостерігались у показниках СОК і ХОК в основній групі, які становили відповідно  $77,21 \pm 2,11$  мл і  $9,48 \pm 0,44$  л/хв. проти  $72,11 \pm 0,95$  мл і  $7,58 \pm 0,19$  л/хв. у контрольній групі ( $p \leq 0,001$ ).

Отже, треба відмітити більш відносну гемодинамічну стабільність, яка спостерігалась в контрольній групі після тестового навантаження порівняно з основною, де коливання зазначених показників відбувались в більш широких межах.

### ВИСНОВКИ

Таким чином, при дослідженні адаптаційних можливостей особистості за багаторівневим особистісним опитувальником «Адаптивність» (МЛО-АМ) встановлені достовірні відмінності в показниках особистісного адаптаційного потенціалу основної та контрольної груп та виявлені низькі показники адаптації в 50 % випадків основної групи проти 13 % контрольної.

Аналіз результатів дозволив встановити, що рівень показників гемодинаміки змінювався під впливом пристосувальних реакцій. Однак виявлені зміни різні за величиною в досліджуваних контрольної та основної груп. На основі порівняння одержаних результатів у контрольній і основній групах, після функціональної проби встановлений нижчий рівень гемодинамічних показників, що є результатом складного комплексу регуляційних і гемодинамічних впливів. Очевидно, пониження артеріального тиску та інших показників гемодинаміки залежить від посилення тону парасимпатичної інервації і від вдосконалення координаційних механізмів, які визначають рівень АТ та інших показників гемодинаміки в організмі в процесі адаптації студентів.

**Перспективи подальших досліджень.** Дослідження адаптації є актуальним науково-практичним завданням від вирішення якого значною мірою залежить підвищення ефективності діяльності, а також збереження та зміцнення психосоматичного здоров'я студентів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Адаптация первокурсников: проблемы и тенденции / Л. Н. Боронина, Ю. Р. Вишневикий, Я. В. Дидковская и др. // Университетское управление: практика и анализ. – 2001. – № 4(19). – С. 87–94.
2. Гланц С. Медико-биологическая статистика / Сергей Гланц. – М. : Практика, 1998. – 459 с.
3. Иванова М. А. Социально-психологическая адаптация иностранных студентов первого года обучения в вузе / М. А. Иванова, Н. А. Титкова. – СПб., 1993. – 78 с.
4. Ляхова І. Використання системного аналізу процесу адаптації студентів-першокурсників / І. Ляхова, О. Учитель // Рідна школа. – 2001. – № 1. – С. 61–63.
5. Маклаков А. Г. Общая психология / Маклаков А. Г. – СПб.: Питер, 2001 – 529 с.: ил. – (Серия „Учебники нового века“).
6. Медведев В. И. Адаптация человека / В. И. Медведев. – СПб.: Институт мозга человека РАН, 2003. – 584 с.
7. Монахова Л. Ю. Адаптация студентов к процессу обучения в высшей школе / Л. Ю. Монахова // Современные адаптивные системы образования взрослых: [Сб.] / Ин-т образования взрослых. – СПб., 2002. – С. 126-130.

УДК 796.011.1

## РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ У ФОРМУВАННІ БАЗОВИХ РИС ХАРАКТЕРУ ОСОБИСТОСТІ

Городецький О.В., к.і.н., викладач

*Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту*

Стаття присвячена дослідженню ціннісних орієнтацій життєвих пріоритетів сучасної молоді України. Простежено вплив фізкультурно-спортивної діяльності на формування системи ціннісних орієнтацій та гуманістичного світогляду молодого покоління.

*Ключові слова:* фізична культура, спорт, особистість, ціннісні орієнтації, дослідження.