

ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

УРОВЕНЬ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

В.В. Глебов

Экологический факультет
Российский университет дружбы народов
Подольское ш., 8/5, Москва, Россия, 113093

Приведены результаты исследовательской работы по изучению уровня психофизиологической адаптации студентов-первокурсников разных специальностей. На выборке 139 студентов изучалось психическое, психоэмоциональное состояние и состояние сердечно-сосудистой системы студентов РУДН. Результаты исследования свидетельствуют о том, что психоэмоциональное напряжение студентов первого года разных факультетов проявляется как на психическом, так и на психофизиологическом уровне. На психофизиологическом уровне наблюдаются изменения параметров кардиоритма, наиболее ярко они выражены в конце учебного года.

Ключевые слова: стресс-факторы, окружающая среда, студенты первого года, адаптация, психоэмоциональное напряжение, психофизиологический уровень, кардиоритм, тревожность.

Важной прикладной задачей развития любой страны является подготовка высококвалифицированных и здоровых специалистов для различных отраслей народного хозяйства [1]. Необходимость выявления стрессогенных факторов окружающей среды, мешающих течению адаптационных процессов, особенно на начальном этапе обучения в вузе, стало целью нашего исследования.

Организация и методы исследования. В исследовании участвовало 139 студентов первого курса экологического, инженерного и филологического факультетов РУДН, из них 67 девушек и 72 юношей в возрасте от 17,4 до 18,9 лет. Исследовательским инструментарием оценки адаптационного процесса первого курса стали опросник САН (самочувствие, активность, настроение), субъективно оценивающее психическое состояние студентов, тест Спилбергер-Ханина, направленный на выявление уровня личностной и ситуативной тревожности и тест по вариационной кардиоинтерваллометрии (ВКМ), оценивающий состояние сердечно-сосудистой системы человека.

Полученные результаты и обсуждение. Известно, что в начале первого курса идет полная смена жизнедеятельности бывшего старшеклассника и возникает

комплекс трудностей, таких как недостаток умений работать самостоятельно, конспектировать, распределять время, внимание, расставлять приоритеты и т.д. [6]. Другой группой проблем становятся проблемы психологического и психофизиологического характера [8]. Прежде всего это высокий уровень стрессового, психоэмоционального напряжения первокурсника, связанного с эмоциональными переживаниями, тревогой, перепадами настроения и т.д. [9]. Значимым остается также влияние уровня мотивации к обучению в этом вузе и по выбранной специальности.

Результаты психического состояния студентов разных специальностей показал тест САН. Разные значения показателей по шкалам показывает зависимость уровня и динамики перестройки работы организма студентов к новым жизненным условиям жизнедеятельности (табл. 1).

Таблица 1

Среднегрупповые показатели самооценки функционального состояния студентов РУДН по тесту САН ($M \pm m$, $n = 139$), баллы

Факультет	Показатели самооценки по шкалам (баллы)					
	самочувствие		активность		настроение	
	учебный год					
	начало	конец	начало	конец	начало	конец
Экологический	5,17 ± 0,18	3,29 ± 0,19*	5,29 ± 0,23	3,03 ± 0,19*	5,21 ± 0,23	3,22 ± 0,21*
Инженерный	5,42 ± 0,16	3,51 ± 0,37*	5,02 ± 0,17	2,22 ± 0,17*	5,33 ± 0,17	2,99 ± 0,19*
Филологический	5,73 ± 0,14	3,24 ± 0,15*	5,94 ± 0,15	2,12 ± 0,15*	6,00 ± 0,09	3,24 ± 0,35*

* По сравнению с началом года; различия с началом и концом уч. года значимы, $p < 0,05$.

Оценка баллов: > 3 ... < 4 — низкие (неблагоприятные); > 4 ... < 5 — средние показатели; > 5 — высокие (благоприятные).

Как следует из данных табл. 1, показатели по шкалам «Самочувствие», «Активность», «Настроение» имеют достоверные различия у всех студентов в конце учебного года по сравнению с началом года, что связано, безусловно, с процессами адаптации студентов к новым условиям жизнедеятельности и экологии столичного мегаполиса. Именно в первый год обучения наблюдаются сложные процессы перестройки, что отражается на психическом уровне [3—5; 7].

Согласно теории функциональных систем К.П. Анохина, существует тесная взаимосвязь между психическими и функциональными системами человека [10], что наглядно показывают полученные нами результаты, представленные в табл. 2.

Видно, что уровень личностной и особенно ситуативной тревоги, который связан в первую очередь с информационными и психоэмоциональными нагрузками, растет к концу учебного года у студентов всех специальностей. Для студентов филологического факультета по ситуативной тревожности выявлена значимость различия в конце года ($p < 0,01$). Такая психоэмоциональная активность, в свою очередь, отражается на работе сердечно-сосудистой системы студентов, которая тонко реагирует на воздействие комплекса стресс-факторов биопсихосоциальной

среды [2]. Можно отметить, что по всем показателям кардиоинтерваллометрии (ИН, ТР, ПАРС) отмечается значимость различий к концу года и сдвиг значений критериев от «близкого к оптимальному» в зону «допустимого» (экологический и инженерный факультеты) и «предельно допустимого» значения (филологический факультет).

Таблица 2

**Среднегрупповые показатели психоэмоциональной сферы
и сердечно-сосудистой системы студентов разных специальностей РУДН
($M \pm m$, $n = 139$), баллы**

Факультет	Показатели самооценки по шкалам (баллы)									
	Тревожность (баллы)				ВКМ					
	личностная		ситуативная		ИН (отн. ед.)		ТР ($mс^2$)		ПАРС (абс. знач)	
	учебный год									
	начало	конец	начало	конец	начало	конец	начало	конец	начало	конец
Экологический	35,4	36,2	34,8	38,4	73,4	167,3*	1302,4	1090,1**	3,2	5,4*
Инженерный	35,8	36,5	34,3	38,6	71,9	201,1*	1389,2	1110,2**	2,9	5,1*
Филологический	38,2	39,9	36,3	47,2*	111,2	321,7*	1210,6	854,3*	3,6	6,6*
Показатель	Уровень значения									
	оптимальное		близкое к оптимальному		допустимое		предельно допустимое		негативное	
ИН (индекс напряжения)	< 71		71...149		150...299		300...599		> 599	
ТР (мощность спектра ритма)	> 1999		1200...1999		1000...1199		700...999		> 699	
ПАРС (уровень регуляции систем)	0...2		3		4...5		6...7		8...10	

* $p < 0,01$; ** $p < 0,05$.

Психоэмоциональное напряжение учащихся разных факультетов, проявляющееся в начальный период адаптации студентов в вузе, затрагивает не только психический, но психофизиологический уровень. На психофизиологическом уровне наблюдаются изменения параметров кардиоритма, которые наиболее ярко выражены в конце учебного года.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Агаджанян Н.А., Ветчинкина К.Т. Проблема адаптации и здоровья студентов. Научные основы охраны здоровья студентов // Сб. науч. трудов. — М.: УДН, 1987. — С. 3—13.
- [2] Араkelов Г.Г., Глебов В.В. Вегетативные составляющие стресса и личностные особенности пациентов, страдающих пограничными расстройствами // Психологический журнал. — 2005. — Т. 26. — № 5. — С. 35—47.

- [3] Глебов В.В. Уровень пищевого и психофизиологического состояния студентов в условиях крупного города // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Экология и безопасность жизнедеятельности». — 2012. — № 2. — С. 45—50.
- [4] Глебов В.В., Аникина Е.В., Рязанцева М.А. Различные подходы изучения адаптационных механизмов человека // Мир науки, культуры, образования. — 2010. — № 5. — С. 135—136.
- [5] Глебов В.В., Аникина Е.В. Влияние комплексных факторов на адаптацию популяции человека в условиях мегаполиса (на примере города Москвы) // Вестник Международной академии наук (Русская секция). — 2010. — № 3. — С. 134—136.
- [6] Ляхович А.В., Маркова А.И. Образ жизни учащейся молодежи в аспекте здоровья // Гигиена и санитария. — 1994. — 7. — С. 47—50.
- [7] Сидельников А.Ю., Глебов В.В. Динамика вариабельности кардиоритма студентов вуза строительного профиля столичного мегаполиса в течение учебного года // Высшее образование сегодня. — 2012. — № 4. — С. 29—31.
- [8] Сидельников А.Ю., Глебов В.В. Психологические аспекты адаптационных процессов студента к обучению в строительном вузе // Вестник МГСУ. — 2012. — № 9. — С. 272—276.
- [9] Сизоненко К.Н. Состояние здоровья студенческой молодежи в высших учебных заведениях // Актуальные проблемы профилактической медицины: Матер. науч.-практ. конф. — Уссурийск: УГПИ, 2004. — С. 46—48.
- [10] Судаков К.В. Функциональные системы. — М.: Издательство РАМН, 2011.

LITERATURA

- [1] Agadzhanyan N.A., Vetchinkina K.T. Problema adaptacii i zdorov'ya studentov. Nauchnye osnovy ohrany zdorov'ya studentov // Sb. nauch. trudov. — М.: UDN, 1987. — S. 3—13.
- [2] Arakelov G.G., Glebov V.V. Vegetativnye sostavlyayushhie stressa i lichnostnye osobennosti pacientov, stradayushhix pograničnymi rasstrojstvami // Psixologičeskij žurnal. — 2005. — T. 26. — № 5. — S. 35—47.
- [3] Glebov V.V. Uroven' pishhevoġo i psixofiziologičeskogo sostoyaniya studentov v usloviyax krupnogo goroda // Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Seriya «E'kologiya i bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti». — 2012. — № 2. — S. 45—50.
- [4] Glebov V.V., Anikina E.V., Ryazanceva M.A. Različnye podxody izučeniya adaptacionnyx mexanizmov čeloveka // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya. — 2010. — № 5. — S. 135—136.
- [5] Glebov V.V., Anikina E.V. Vliyanie kompleksnyx faktorov na adaptaciju populyacii čeloveka v usloviyax meġapolisa (na primere goroda Moskvy) // Vestnik Mezhdunarodnoj akademii nauk (Russkaya sekciya). — 2010. — № 3. — S. 134—136.
- [6] Lyaxovich A.V., Markova A.I. Obrax žizni uchashhejsya molodezhi v aspekte zdorov'ya // Gigena i sanitariya. — 1994. — 7. — S. 47—50.
- [7] Cidel'nikov A.Yu., Glebov V.V. Dinamika variabel'nosti kardioritma studentov vuza stroitel'nogo profilya stolichnogo meġapolisa v techenie učebnogo goda // Vysshee obrazovanie segodnya. — 2012. — № 4. — S. 29—31.
- [8] Sidel'nikov A.Yu., Glebov V.V. Psixologičeskie aspekty adaptacionnyx processov studenta k obučeniyu v stroitel'nom vuze // Vestnik MGSU. — 2012. — № 9. — S. 272—276.
- [9] Sizonenko K.N. Sostoyanie zdorov'ya studencheskoj molodezhi v vysshix učebnyx zavedeniyax // Aktual'nye problemy profilaktičeskoj mediciny: Mater. nauch.-prakt. konf. — Usurijsk: UGPI, 2004. — S. 46—48.
- [10] Sudakov K.V. Funkcional'nye sistemy. — М.: Izdatel'stvo RAMN, 2011.

LEVEL OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL ADAPTATION OF STUDENTS AT THE INITIAL STAGE OF TRAINING IN SYSTEM OF THE HIGHER EDUCATION

V.V. Glebov

Ecological Department
People's Friendship University of Russia
Podolskoye shosse, 8/5, Moscow, Russia, 1150093

Research work on studying of level of psychophysiological adaptation of students of first-year students of different specialties is carried out. On selection of 139 students the mental, psycho-emotional condition and a condition of cardiovascular system of students of the Russian university of friendship of the people was studied. Results of research testify that psycho — the emotional pressure of students of the first year of different faculties, is shown both on mental, and on psychophysiological levels. At psychophysiological level of change are observed in changes of parameters of a cardiorhythm which are most brightly expressed at the end of the academic year.

Key words: stress factors, environment, students of the first year, adaptation, psycho — an emotional pressure, psychophysiological level, a cardiorhythm, uneasiness.