

В статье рассматривается феномен личностного самоосуществления человека. Представлены подходы к теоретическому осмыслению проблемы профессионального самоосуществления специалистов. Рассмотрены особенности профессиональной деятельности практических психологов в области образования, а также требования к личности школьного психолога.

Ключевые слова: личностное самоосуществление, практический психолог в области образования, профессиональное становление, профессиональное самоосуществление.

The article examines the phenomenon of personal self-realization. The presented approach to conceptualize the problem of professional self-fulfillment specialists. Features of professional psychologists in the field of education as well as requirements for the individual school psychologist.

Keywords: personal self-realization, practical psychologist in education, professional development, professional self-realization.

Волженцева І. В.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПАРАМЕТРІВ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ СТАНІВ СТУДЕНТІВ ГУМАНІТАРНИХ І ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Психофізіологічні стани студентів є реакцією функціональних систем на зовнішній і внутрішній впливи навчальної діяльності. Подано порівняльний аналіз психофізіологічних станів студентів гуманітарних і технічних спеціальностей. Виявлено їх цілісні характеристики, зауважено деякі відмінності психічних станів у емоційно-нейтральному періоді навчальної діяльності. В цілому по вибірці для студентів гуманітарних спеціальностей характерніші психологічні реакції на повсякденне, регулярне навантаження, пов'язане з навчальним процесом, тоді як для групи порівняння властивіші психофізіологічні реакції.

Ключові слова: психофізіологічні стани, порівняльний аналіз, навчальна діяльність, студенти гуманітарних і технічних спеціальностей, емоційно-нейтральний період.

Постановка проблеми. Ефективність будь-якої діяльності людини, зокрема й навчальної, залежить від багатьох чинників, серед яких особливе значення мають психофізіологічні стани студентів, які є реакцією функціональних систем на зовнішній і внутрішній впливи, спрямовані на здобуття корисного для людини результату, який виражається у збереженні цілісності організму та забезпеченні його нормальної життєдіяльності за певних умов.

Аналіз досліджень і публікацій. Значення психофізіологічних станів переконливо доводиться як науковими дослідженнями, так і реальною практикою диференційованого впровадження в навчальний процес різних методів регуляції й саморегуляції психічних станів студентів [2]. Вивченням психофізіологічних станів студентів у різних періодах навчальної діяльності займалися Л. М. Аболін, І. А. Васильєв, Г. Ш. Габдреева, Ю. М. Десятникова, Е. П. Ільїн, Е. Л. Носенко, Н. М. Пейсахов, А. О. Прохоров, В. А. Семіченко, Ю. Е. Сосновікова, В. Н. Юрченко та ін. Праці цих авторів є значним внеском в розробку проблеми, але в них досліджено не всі її аспекти. Не розглядалися, наприклад, повною мірою питання, пов'язані з аналізом параметрів психофізіологічних станів студентів різних спеціальностей.

Метою статті є дослідження параметрів психофізіологічних станів студентів гуманітарних і технічних спеціальностей, виявлення їх цілісних характеристик, курсових відмінностей в емоційно-нейтральному періоді навчальної діяльності.

Виклад основного матеріалу. В експерименті брали участь 672 студенти: 319 чоловік денного і очно-заочного відділення спеціальності «Психологія» факультету права і психології Макіївського економіко-гуманітарного інституту (МЕГІ) у віці від 16 до 62 років і 353 студенти денної форми навчання технічних спеціальностей: «Промислове цивільне будівництво» (ПЦБ), «Автомобілі і автомобільне господарство» (ААГ), «Підйомно-транспортні механізми» (ПТМ) Донбаської національної академії будівництва і архітектури (ДонНАБА) у віці від 16 до 24 років.

Для вивчення психічних станів студентів використовувалися: методика діагностики самооцінки Ч. Д. Спілбергера для виявлення рівня тривожності, методика Л. А. Рабинович «Чотиримодальнісний емоційний опитувальник» для виявлення стійких емоційних переживань студентів у навчальному процесі, методика «Діагностика показників і форм агресії» А. Басса – А. Дарки для визначення рівня деструктивних тенденцій і для діагностики агресивних і ворожих реакцій. Для виявлення об'єктивних показників функціональних станів випробовуваних застосовувалася методика вимірювання артеріального тиску і пульсу за допомогою автоматичного вимірювача VB 322. Для порівняння відмінностей параметрів психофізіологічних станів студентів гуманітарних і технічних спеціальностей застосовувалися статистичні критерії: U-критерій Манна – Уїтні та z-критерій.

У пропонованій статті подано результати дослідження емоційно-нейтрального періоду навчальної діяльності, тобто періоду, під час якого, на нашу думку, з огляду на здобуття студентами теоретико-практичних знань, умінь і навичок з комплексу запланованих дисциплін, науково обґрунтованої інформації, необхідна наявність оптимальних психічних станів, які відповідають нормам і правилам співіснування людей у суспільстві [1, 21].

Дані порівняльного аналізу, представлені в табл. 1, свідчать про виражені відмінності в саморегуляції вегетативних станів в емоційно-нейтральному періоді: у студентів технічних спеціальностей визначалося більш виражене

підвищення рівня систолічного та пульсового тиску порівняно зі студентами гуманітарних спеціальностей. Як відомо, показники ритму серця й артеріального тиску – універсальні індикатори реакцій організму на будь-яку дію з боку зовнішнього і внутрішнього середовища. Вони дають інформацію про функціональний стан усіх ланок регулювання життєдіяльності людини, як у нормі, так і при різних патологіях [6].

Таблиця 1

Відмінності за показниками психофізіологічних станів між групами студентів 1-го курсу різних спеціальностей

Показник	Спеціальність				U	p
	Гуманітарна		Технічна			
	Me	M	Me	M		
Реактивна тривожність	35,000	36,407	39,000	40,138	670,000	0,280
Особистісна тривожність	44,500	43,389	45,000	44,517	717,500	0,531
Систолічний тиск	114,000	115,070	127,000	124,905	400,000	0,025
Діастолічний тиск	75,000	77,439	80,000	81,619	444,500	0,082
Пульсовий тиск	38,000	37,632	43,000	43,286	420,500	0,045
Частота пульсу	78,000	80,579	81,000	82,952	523,000	0,395
Індекс Кердо	3,947	1,398	-2,410	-0,614	534,000	0,467
Індекс Алговера	0,697	0,714	0,683	0,674	506,500	0,300
Індекс Робінсона	92,820	92,684	103,680	103,702	439,500	0,073
Коефіцієнт випривалості	21,842	24,867	18,958	21,174	464,500	0,131
Коефіцієнт ефективності кровообігу	2871,00	3036,87	3360,00	3607,00	439,000	0,072
Радість	31,000	30,264	29,000	27,759	657,000	0,279
Гнів	21,000	21,566	22,000	20,897	744,000	0,812
Страх	23,000	22,113	11,000	13,793	385,000	0,000
Сум	11,000	12,491	10,000	12,793	716,500	0,613
Фізична агресія	5,000	4,774	6,000	5,552	594,500	0,088
Непряма агресія	5,000	5,019	5,000	4,414	609,000	0,113
Дратівливість	6,000	5,509	6,000	6,000	672,000	0,342
Негативізм	4,000	3,358	3,000	2,310	453,000	0,002
Образа	4,000	4,226	4,000	4,207	755,000	0,894
Підозріливість	7,000	6,302	6,000	6,207	697,000	0,480
Вербальна агресія	8,000	7,792	8,000	7,586	725,000	0,670
Почуття провини	6,000	5,774	6,000	6,069	715,000	0,598
Ворожість	6,000	5,377	5,000	5,276	686,000	0,420
Агресивність	6,000	6,125	6,300	6,548	623,000	0,157

Примітка: жирним шрифтом позначено статистично значущі відмінності ($p < 0,05$).

Установлено, що підвищення систолічного тиску, разом із підвищенням діастолічного тиску і збільшенням частоти серцевих скорочень, є типовою реакцією студентів на стрес [3]. У цьому випадку відносно підвищення цього параметра у студентів технічних спеціальностей порівняно зі студентами другої групи,

розцінюється нами як більш виражена напруга психофізіологічних резервів організму, що відбувається в емоційно-нейтральний період і пов'язана з адаптацією до навчальних навантажень. Зростання пульсового тиску в зазначеному випадку було зумовлене зростанням систолічного.

У студентів 1-го курсу статистично значущі відмінності визначалися й за таким параметром методики Рабинович, як «Страх». Відповідно, студенти гуманітарних спеціальностей схильні частіше переживати емоційні стани страху, занепокоєння, невпевненості, ніж їхні однокурсники технічних спеціальностей. Це свідчить про вищий рівень тривоги, більш виражені труднощі адаптації до нової ситуації навчання у вищому навчальному закладі. Також гуманітарії гостріше реагують на вимоги, що висувуються до них у процесі навчання. На це вказує їхня значна схильність до опозиційної манери поведінки (від пасивного спротиву до активної боротьби проти усталених правил), що проявляється у вигляді порівняного підвищення за шкалою «Негативізм» опитувальника Басса – Дарки.

Психофізіологічні стани студентів-другокурсників в емоційно-нейтральний період не залежали від спеціальності навчання. Виняток становить показник «Страх», значення якого, також як і у випадку студентів 1-го курсу, було статистично значущо вище в гуманітаріїв порівняно з випробовуваними, що навчаються на технічних спеціальностях. Статистично значущих відмінностей між групами за фізіологічними параметрами не виявлено. Це свідчить про те, що в емоційно-нейтральний період, рівень самоконтролю стосовно вегетативних станів другокурсників не залежить від спеціальності. За психологічними параметрами, крім вищезгаданого, досліджені групи також були ~~порівнювали~~ порівнюючи відмінності за психофізіологічними показниками між групами третьокурсників, ми також не виявили статистично значущих відмінностей за параметрами фізіологічних станів. Це свідчить про те, що на третьому курсі навчання міра реакції серцево-судинної системи на психоемоційну напругу, викликану особливостями навчального процесу, є приблизно подібною у студентів гуманітарних і технічних спеціальностей.

Що ж до параметрів психічних станів, можна відзначити такі статистично значущі тенденції: у студентів гуманітарних спеціальностей більш виражений рівень емоції страху (методика Рабиновича), тоді як у студентів технічних спеціальностей переважали фізична агресія і підозріливість, що виявилися за методикою Басса – Дарки. Таким чином, закономірність, що вказує на порівняно високу вразливість гуманітаріїв стосовно емоційних станів страху, занепокоєння, невпевненості, простежується нами вже впродовж перших трьох курсів навчання у ВНЗ.

Порівняно вищі показники фізичної агресії та підозріливості у представників технічних спеціальностей ми схильні пояснювати не особливостями професійної орієнтації студентів, а статевими відмінностями. Відомо, що форми агресивної поведінки у хлопців і дівчат розрізняються не дуже істотно. Для хлопців характерне домінування фізичної агресії, негативізму

та підозрливості, для дівчат – вербальної, непрямой агресії, роздратування, образи [5].

Роль гендерних відмінностей досліджувалася Н. С. Ольшевською [4] у тих, що навчаються у вузі: у чоловічій групі фіксується значне переважання фізичної агресії й тенденція до підозрливості, тоді як в жіночій – більшою мірою переважає роздратування. Автор також виявила, що загалом у студентів рівень агресивності значно переважає в чоловічій групі порівняно із жіночою.

У четвертокурсників особливості саморегуляції вегетативних станів у емоційно-нейтральному періоді не залежать від спеціальності навчання. Це свідчить про те, що відносна вираженість адаптаційних труднощів у гуманітаріїв на четвертому курсі подібна до такої у студентів технічних спеціальностей. Роль емоції страху як диференціювального чинника, що допомагає оцінити особливості психічних станів студентів різних спеціальностей, дуже чітко простежується протягом усього часу навчального процесу. Цей чинник виявив свій вплив і на 4-му курсі. Це засвідчують статично значущо вищі значення за шкалою «Страх» методики Рабинович, що відзначаються у студентів гуманітарних спеціальностей. Для гуманітаріїв, що навчаються на четвертому курсі, характерне також статистично значуще зростання значень показника «Непряма агресія» методики Басса – Дарки. Тут також, на наш погляд, виявляються гендерні аспекти реалізації агресивності, тоді як особливості вибору професії другорядні.

Таблиця 2 представляє середні й медіанні значення показників психофізіологічних станів в цілому по всій вибірці студентів – незалежно від курсу й у розрізі їх спеціальності. Ми бачимо, що фізіологічні реакції на пов'язане з навчальним процесом повсякденне, регулярне навантаження характерніші для студентів технічних спеціальностей. На це вказують вищі значення систолічного тиску в них, водночас відмінності між групами є статистично значущими. Зауважено, що ця особливість вибірки найгостріше виявляється на першому курсі. На цьому етапі зовнішнє середовище висуває вимоги до готовності першокурсників до навчання у вищій школі. Саме в цей період студенти проходять своєрідну кризу адаптації, і її успішне подолання є однією з передумов успішності подальшого навчання.

Навпаки, психологічні реакції на повсякденне навантаження, що пов'язане з навчальним процесом, характерніші для студентів гуманітарних спеціальностей. Переважання в них емоції страху виражене на всіх етапах навчання у вищій школі й може свідчити не лише про невротичний спектр реагування на адаптаційні проблеми, що виявляються при взаємодії із середовищем вищої школи, а й загалом про більшу невротизацію студентів-гуманітаріїв порівняно зі студентами технічних спеціальностей.

Відмінності за показниками психофізіологічних станів між групами студентів різних спеціальностей усіх курсів

Показники	Спеціальність				U	p
	Гуманітарна		Технічна			
	Me	M	Me	M		
Реактивна тривожність	35,000	37,887	37,000	39,449	13326,000	0,538
Особистісна тривожність	43,000	43,525	43,000	43,007	13473,000	0,653
Систолічний тиск	116,000	117,394	120,000	121,545	6559,500	0,038
Діастолічний тиск	76,000	78,448	80,000	80,805	6776,500	0,086
Пульсовий тиск	39,000	38,946	41,000	40,740	6955,500	0,155
Частота пульсу	80,000	80,128	80,000	80,532	7623,500	0,751
Індекс Кердо	3,846	-0,471	-1,176	-3,110	7314,500	0,408
Індекс Алговера	0,679	0,694	0,673	0,673	7281,000	0,377
Індекс Робінсона	92,800	94,080	96,120	98,047	7083,500	0,226
Коефіцієнт витривалості	21,042	23,404	19,167	22,492	7053,500	0,208
Коефіцієнт ефективності кровообігу	3024,000	3134,842	3161,000	3293,468	7072,500	0,219
Радість	32,000	30,777	33,000	31,318	12769,500	0,345
Гнів	23,000	21,835	21,000	21,477	12978,500	0,481
Страх	21,000	21,053	13,000	14,780	8537,500	0,000
Сум	10,000	11,029	10,000	12,008	12434,000	0,184
Фізична агресія	5,000	4,594	6,000	5,375	11273,000	0,002
Непряма агресія	5,000	5,145	5,000	4,794	12280,500	0,041
Дратівливість	6,000	5,512	5,000	5,441	13595,000	0,589
Негативізм	3,000	3,164	3,000	3,051	13303,000	0,380
Образа	4,000	4,179	4,000	4,176	14073,000	0,997
Підозрливість	6,000	5,870	6,000	6,125	13235,000	0,343
Вербальна агресія	8,000	7,783	8,000	8,022	13371,000	0,428
Почуття провини	6,000	5,638	6,000	5,713	13502,000	0,518
Ворожість	5,000	5,072	5,000	5,180	13710,500	0,682
Агресивність	6,000	5,953	6,300	6,287	12431,000	0,067

Примітка: жирним шрифтом позначено статистично значущі відмінності ($p < 0,05$).

Також на загальній вибірці було показано, що такі види агресії, як фізична і непряма, статистично значущо частіше переважають у емоційно-нейтральний період у студентів технічних і гуманітарних спеціальностей відповідно. Така закономірність обумовлена, на нашу думку, гендерною неоднорідністю підвбірок. У групі студентів технічних спеціальностей переважали особи чоловічої статі, для яких характерніший фізичний канал реалізації агресії, тоді як у групі студентів гуманітарних спеціальностей переважали дівчата, для яких звичніше непрямо проявляти агресію.

Висновки. Таким чином, вивчивши за допомогою порівняльного аналізу параметри психофізіологічних станів студентів гуманітарних і технічних спеціальностей в емоційно-нейтральному періоді на кожному з курсів навчання, можна вказати на такі основні закономірності.

На першому курсі у студентів технічних спеціальностей фіксувалися вищі, ніж у гуманітаріїв, показники систолічного тиску. Своєю чергою, студенти гуманітарних спеціальностей схильні частіше переживати емоційні стани страху, занепокоєння, невпевненості і проявляють більш виражену опозиційну манеру поведінки.

Студенти-гуманітарії другого курсу частіше проявляли стани страху, ніж студенти технічних спеціальностей. Якщо на третьому курсі у студентів гуманітарних спеціальностей знову ж таки був більш виражений рівень емоції страху, а на четвертому до цієї емоції додалася ще й непряма агресивність, то у студентів технічних спеціальностей переважали фізична агресія і підозріливість.

В цілому по вибірці психологічні реакції на пов'язане з навчальним процесом повсякденне, регулярне навантаження, характерніші для студентів гуманітарних спеціальностей, тоді як для групи порівняння властивіші психофізіологічні реакції.

Відповідно до логіки емпіричного дослідження, після порівняння між собою різних спеціальностей, необхідно зробити порівняльний аналіз різних курсів навчання в межах кожної з підвбірок. Такий аналіз дасть можливість говорити про покурсову динаміку зміни показників, що вивчаються.

Література

1. Волженцева И. В. Генезис полифункциональной регуляции психических состояний личности эмоциогенными способами: дисс. ... д-ра психол. наук : спец. 19.00.01 «Общая психология, история психологии» / Волженцева Ирина Викторовна ; Одес. нац. ун-т им. И.И. Мечникова. – Одесса, 2013. – 535с.
2. Волженцева И. В. Психология музыкального воздействия / И. В. Волженцева. – Учебное пособие для студентов высших учебных заведений специальности “Психологи”. – Макеевка: МЭГИ, Донецк: Норд-Пресс, 2011. – 348 с.
3. Глазачев О. С. Синдром эмоционального выгорания у студентов: поиски путей оптимизации педагогического процесса / О. С. Глазачев // Вестник Международной Академии наук (Русская секция). – 2011. – Специальный выпуск. – С. 26–45.
4. Ольшевская Н. С. Влияние личностных и социально-демографических характеристик на уровень агрессивности, стратегии решения конфликтных ситуаций и стили межличностных взаимоотношений в среде студентов медицинского университета / Н. С. Ольшевская // Таврический медико-биологический вестник. – 2010. – Т.13. – № 3 (51). – С.150-153.

5. Смольникова Л. В. Ценностно-потребностная сфера личности старших подростков, склонных к агрессивному и просоциальному поведению: автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. психол. наук: спец. 19.00.01 – Общая психология, психология личности, история психологии / Л. В. Смольникова. – Томск. – 2006. – 23 с.
6. Файнзильберг Л. С. Антистресс – новая информационная технология управления регуляторными системами организма человека на основе биологической обратной связи / Л. С. Файнзильберг, Т. В. Кондратюк, Н. А. Семергей // Управляющие системы и машины. – 2011. – № 3. – С. 62-72.

Психофизиологические состояния студентов являются реакцией функциональных систем на внешние и внутренние воздействия учебной деятельности. Осуществлен сравнительный анализ психофизиологических состояний студентов гуманитарных и технических специальностей. Выявлены их целостные характеристики, отмечены некоторые различия психических состояний в эмоционально-нейтральном периоде учебной деятельности. В целом по выборке для студентов гуманитарных специальностей более характерны психологические реакции на повседневную, регулярную нагрузку, связанную с учебным процессом, тогда как для группы сравнения более свойственны психофизиологические реакции.

Ключевые слова: психофизиологические состояния, сравнительный анализ, учебная деятельность, студенты гуманитарных и технических специальностей, эмоционально-нейтральный период.

Psychophysiological conditions of students are response of functional systems to external and internal affecting of studying activity. The comparative analysis of psychophysiological condition of students of humanitarian and technical specialties is given. Their complete performances are determined; some differences of mental condition in the emotionally-neutral period of studying activity are noted. As a whole on selection for students of humanitarian specialties psychological responses to the daily, regular loading linked with studying process whereas for comparison group psychophysiological responses are more peculiar and more characteristic.

Keywords: psychophysiological condition, the comparative analysis, studying activity, students of humanitarian and technical specialties, the emotionally-neutral period.