

DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2023-27(3)-20

УДК: 378.1:159.91

ФОРМУВАННЯ МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ГОТОВНОСТІ ТА ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСІВ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ НА ВИХІДНОМУ ЕТАПІ НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Хоменко І. М.¹, Шевчук Т. В.²

¹Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, Україна, 04112),

²Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

Відповідальний за листування:
e-mail: hygiene@vnmu.edu.ua

Статтю отримано 20 червня 2023 р.; прийнято до друку 31 липня 2023 р.

Анотація. Комплексна оцінка морфофункціонального стану організму людини неможлива без урахування особливостей його функціональної складової, передусім показників, які надають інформацію про рівень розвитку психофізіологічних функцій організму та ступінь сформованості особливостей особистості. Дослідження, у ході яких під наглядом впродовж часу навчання на 1 курсі медичного факультету перебували 64 студенти (33 дівчини і 31 юнак), проводили з використанням медико-соціальних, психофізіологічних та психодіагностичних методів. Аналіз одержаних даних передбачав застосування процедур описової статистики з використанням програм статистичного аналізу "Statistica 6.1" (ліцензійний № BXXR901E245722FA). Результати, одержані під час проведення гігієнічної оцінки особливостей розвитку психофізіологічних функцій організму дівчат і юнаків, які перебувають на вихідному етапі навчання у медичному закладі вищої освіти, засвідчують доволі стабільні за своїм характером зміни, котрі переважно полягають в незначному покращанні величин критеріальних показників функціонального стану вищої нервової діяльності, зорової сенсорної системи та соматосенсорного аналізаторів. Водночас привертає увагу й низка тенденцій несприятливого характеру, для яких властивою є поява негативних за змістом зрушень з боку показників рухливості нервових процесів як серед дівчат, так і серед юнаків, ступеня тягучості в діяльності і координації рухів серед дівчат, а також рівня ефективності праці серед юнаків, що визначають наявність вираженого напруження адаптаційних механізмів організму, котрі забезпечують оптимальний перебіг процесів психофізіологічної адаптації. До числа найбільш характерних зрушень з боку провідних показників властивостей температури та характеру студентської молоді слід віднести зростання впродовж часу навчання рівня екстравертованості як серед дівчат, так і серед юнаків, суттєво нижчий рівень нейротизму, що спостерігається впродовж всього часу спостережень серед осіб чоловічої статі, певне зростання показників ситуативної тривожності і водночас певне зменшення показників особистісної тривожності в обох статевих групах, помірну перевагу в структурі характерологічних властивостей студентів показників за шкалами гіпоманії (Ma), психастенії (Pt), шизоїдності (Se) та паранойяльності (Pa). Результати, одержані в ході вивчення особливостей рівня суб'єктивного контролю і психічних станів, засвідчують появу доволі несприятливих з прогностичного боку тенденцій, полягають у поступовому зменшенні в динаміці навчання числа осіб з інтервальними проявами в мотиваційній структурі особистості та дозволяють стверджувати про наявність в студентській популяції низки особистісних проявів дезадаптаційного змісту.

Ключові слова: студенти, заклад вищої освіти, навчання, морфофункціональна готовність, психофізіологічна адаптація, психічна адаптація.

Вступ

Здійснення комплексної оцінки морфофункціонального стану організму людини, саме на організменому рівні, неможливе без урахування особливостей його функціональної складової, передусім показників, які надають інформацію про рівень розвитку психофізіологічних функцій організму та ступінь сформованості особливостей особистості досліджуваних осіб [2, 3, 8, 10, 18, 24, 28]. Саме такий підхід є одним із головних постулатів теорії і практики інтегративної антропології, що був закладений В.О. Нікітюком [20, 21, 22]. Його правомірність підкреслена також в низці наукових досліджень, проведених сучасними фахівцями українських морфологічних, фізіологічних, гігієнічних та клінічних наукових шкіл [6, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 26, 30].

Причому особливої значущості такий підхід набуває на етапі морфологічного і фізіологічного становлення людини, її навчальної і професійної підготовки, соціаль-

ного зростання, формування мотиваційних установок та ступеня домагань [9, 23, 36, 37]. Саме у цей час відбуваються одні з найсуттєвіших віково-статевих змін в організмі дівчат і юнаків, формується певний рівень морфофункціональної готовності до оволодіння професійно значущими знаннями, навичками та вміннями, відбувається розвиток природних позитивних нахилів і здібностей відповідно до певного фаху [4, 5, 31, 32, 33].

Не є в цьому аспекті винятком і сучасна медична школа, яка передбачає доволі ранній початок вивчення не лише практично, але й клінічно орієнтованих навчальних дисциплін, поглиблений характер проведення професійно орієнтованої виробничої практики, залучення до проведення навчального процесу кваліфікованих викладачів та досвідчених фахівців, створення спеціалізованих університетських клінік тощо. Таке становище не може не відображатися на перебігові процесів пси-

хофізіологічної та психічної адаптації студентів, а отже, не впливати на найбільш кардинальні характеристики прогностичної оцінки професійної придатності студентів [1, 11, 17, 25, 27, 29, 34, 35, 36].

Мета роботи - здійснення комплексної гігієнічної оцінки формування морфофункціональної готовності та особливостей процесів адаптації студентів, що перебувають на вихідному етапі навчання в медичному закладі вищої освіти.

Матеріали та методи

Дослідження, які передбачали здійснення комплексної гігієнічної оцінки особливостей психофізіологічних і психічних корелят морфофункціональної готовності та адаптаційних можливостей організму проводили на базі Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова. Під наглядом упродовж часу навчання на 1 курсі медичного факультету перебували 64 студенти, зокрема 33 дівчини і 31 юнак. Відповідні поперекові "зрізи" досліджень в ході лонгитудинального спостереження проводили на початку (через 1 місяць після початку навчального процесу) та наприкінці (за 1 місяць до закінчення навчального процесу) перебування студенток і студентів у медичному закладі вищої освіти.

Відповідно до рішення Комітету з біоетики Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова (протокол № 11, 26.11.2020 р.) проведення наукової роботи, дослідження повною мірою відповідало біоетичним і морально-правовим вимогам Гельсінської декларації, Конвенції Ради Європи про права людини і біомедицину, положенням ВООЗ, законам України та наказу МОЗ України № 281 від 01.11.2000 року.

Показники функціонального стану вищої нервової діяльності досліджували шляхом визначення величин латентних періодів простої і диференційованої зорово-моторної реакції, показників рухливості і зрівноваженості нервових процесів з використанням методики хроноrefлексометрії, стійкості та переключення уваги - за допомогою таблиць Шульце, функціональні особливості зорового й сенсомоторного аналізаторів - на підставі оцінки величин критичної частоти злиття світлових миготінь за допомогою методики "Світлотест" та координації рухів із застосуванням методики тремометрії.

Характеристики особливостей особистості визначали на підставі застосування стандартизованих особистісних опитувальників. Зокрема, властивості темпераменту вивчали з використанням опитувальника Айзенка, показники ситуаційної і особистісної тривожності - із застосуванням опитувальника Спілбергера, властивості характеру - за допомогою опитувальника Mini-mult, рівень суб'єктивного контролю - із використанням опитувальника Роттера, особливості нервово-психічних станів - за допомогою тестової методики Люшера.

Одержані результати підлягали статистичній обробці з використанням стандартного пакету прикладних програм багатовимірною статистичного аналізу "Statistica

6.1" (ліцензійний № BXXR901E245722FA) на підставі реалізації процедур описової статистики.

Усі автори надали згоду на публікацію результатів наукової роботи. Конфлікт інтересів відсутній.

Результати

У низці наукових робіт, проведених протягом останніх років, встановлено, що найбільш глибокі за своїм змістом перетворення пристосувального характеру в організмі, який розвивається, відбуваються у час, котрий співпадає як з початком навчального процесу в освітніх закладах різного рівня, так і передусім (у контексті медичного закладу вищої освіти) з початком вивчення практично орієнтованих навчальних дисциплін [31, 32, 33, 34, 35]. Саме цей період (перший курс навчання) і знаходився в центрі уваги в ході наших досліджень.

Під час їх проведення дані гігієнічної оцінки показників швидкості простої зорово-моторної реакції студентів засвідчували наявність певних тенденцій щодо

Таблиця 1. Показники функціональних характеристик вищої нервової діяльності стійкості уваги та динаміки розумової працездатності студентів в динаміці навчання.

Показники	Час досліджень	Групи студентів				Р _{д-ю}
		Дівчата		Юнаки		
		п	M±m	п	M±m	
Латентний період простої зорово-моторної реакції, мс	початок	33	182,14±4,29	31	176,33±3,42	<0,05
	кінець	33	178,86±5,97	31	162,52±4,25	>0,05
	р	>0,05		<0,05		
Латентний період диференційованої зорово-моторної реакції, мс	початок	33	211,75±4,79	31	201,24±4,37	>0,05
	кінець	33	201,88±5,56	31	200,40±4,51	>0,05
	р	>0,05		>0,05		
Рухливість нервових процесів, число зривів	початок	33	2,06±0,29	31	1,77±0,27	>0,05
	кінець	33	2,09±0,28	31	2,06±0,25	>0,05
	р	>0,05		>0,05		
Врівноваженість нервових процесів, помилка в мс	початок	33	35,69±2,56	31	34,09±2,24	>0,05
	кінець	33	31,60±2,29	31	32,12±2,30	>0,05
	р	>0,05		<0,05		
Ефективність праці, ум. од.	початок	33	43,15±1,11	31	47,19±1,55	>0,05
	кінець	33	40,67±1,08	31	47,52±1,62	>0,05
	р	<0,05		>0,05		
Ступінь втягування у діяльність, ум. од.	початок	33	0,994±0,012	31	1,065±0,026	>0,05
	кінець	33	1,002±0,011	31	1,000±0,010	>0,05
	р	>0,05		>0,05		
Психічна витривалість, ум.од.	початок	33	1,000±0,013	31	0,991±0,025	>0,05
	кінець	33	0,997±0,012	31	0,964±0,034	>0,05
	р	>0,05		>0,05		

поступового зменшення величин її латентного періоду протягом часу навчання відповідно з 182,14 4,29 до 178,86 5,97 мс ($p>0,05$) у дівчат та з 176,33 3,42 мс до 162,52 4,25 мс ($p<0,05$) у юнаків (табл.1). Привертали увагу значно кращі на кожному з етапів дослідження показники стану зорово-рухової координації серед юнаків порівняно з їхніми ровесницями, що власне слід було вважати своєрідною передумовою появи подібних відмінностей серед студентів медичного закладу вищої освіти наприкінці першого року навчання ($p<0,05$).

Аналогічні за змістом статеві зумовлені відмінності були характерні й для показників швидкості зорово-моторної реакції в умовах вибору. Так, значення її латентного періоду у час, що був пов'язаний з початком навчання, становили 211,75 4,79 мс серед дівчат та 201,24 4,37 мс серед юнаків, у час, пов'язаний із закінченням навчання на першому курсі відповідно 201,88 5,56 ($p>0,05$) та 200,40 4,51 мс ($p>0,05$). Суттєвих статевих відмінностей не реєстрували ($p>0,05$).

У період між вихідним та кінцевим етапами проведення досліджень також відбувались певні зміни з боку показників рухливості нервових процесів, які полягали в тому, що кількість зривів диференційованих реакцій в умовах вибору у дівчат була доволі стабільною та коливалась лише в межах від 2,06 0,29 до 2,09 0,28 ($p>0,05$), натомість у юнаків - суттєво зростала, збільшуючись з 1,77 0,27 до 2,06 0,25 ($p<0,05$). Достовірних статеві обумовлених розбіжностей не реєстрували ($p>0,05$).

Виражений позитивний зміст серед дівчат порівняно з їхніми ровесниками-юнаками мали зрушення з боку показників врівноваженості нервових процесів: значення помилки в ході вивчення реакції на об'єкт, що рухається, зменшувались відповідно з 35,69 2,56 до 31,60 2,29 мс ($p>0,05$) у перших та з 34,09 2,24 до 32,12 2,30 мс ($p>0,05$) у других. Суттєвих статевих відмінностей не реєстрували ($p>0,05$).

У ході кількісного визначення й наступної якісної оцінки змін з боку показників стійкості уваги та розумової працездатності студентської молоді привертали увагу позитивні за змістом зрушення з боку величин ступеня ефективності діяльності серед дівчат, які полягали в зменшенні усередненого часу виконання тестових завдань під час роботи з таблицями Шульце з 43,15 1,11 до 40,67 1,08 с ($p<0,05$) на тлі доволі стабільних значень показників серед юнаків, котрі коливались в межах від 47,19 1,55 до 47,52 1,62 с ($p>0,05$) (див. табл. 1). Також стабільний характер мали дані, отримані під час вивчення характеристик ступеня втягування в діяльність, що виконується, та психічної витривалості. Достовірних статеві обумовлених розбіжностей не реєстрували ($p>0,05$).

Однотипними необхідно було визнати зміни, що були зафіксовані з боку показників, які відображували функціональний стан зорової сенсорної системи (табл. 2). Протягом часу перебування студентів в умовах закладу вищої освіти величини критичної частоти злиття світло-

вих миготінь зростали з 35,52 0,29 до 36,78 0,51 Гц ($p>0,05$) у дівчат та з 36,22 0,38 до 37,00 0,45 Гц ($p>0,05$) у юнаків. Водночас різноспрямований характер мали зрушення показників, що визначали координаційні здібності студентів (див. табл. 2). Причому насамперед це стосувалось характеристик точності координації рухів під час проведення тренометрії та часу виконання тестового завдання. Зокрема, число дотиків серед дівчат збільшувалось у період між двома етапами досліджень, що проводились, з 9,22 0,53 до 9,74 0,60 ($p>0,05$), серед юнаків - дещо зменшувалось з 9,73 0,52 до 9,49 0,62 ($p>0,05$). Зрештою, значення інтегрального показника координації рухів упродовж часу спостережень дещо збільшувались з 0,531 0,032 до 0,554 0,033 ум. од. ($p>0,05$) у дівчат та зменшувались з 0,517 0,029 до 0,511 0,038 ум. од. ($p>0,05$) у юнаків. Суттєвих статевих відмінностей зареєстровано не було ($p>0,05$).

У ході визначення головних складових темпераментологічної структури особистості, а саме: ступеня екстраверсії-інтраверсії та рівня нейротизму, було встановлено, що протягом періоду перебування в медичному закладі вищої освіти показники екстравертованості як у дівчат, так і в юнаків дещо зростали (табл. 3). Серед перших їхні значення збільшувались з 13,71 0,71 до 14,56 0,75 балів ($p>0,05$), серед других - з 14,96 0,61 до 15,34 0,69 балів ($p>0,05$). Водночас показники нейротизму студентів упродовж часу спостережень були більш стабільними, коливаючись від 14,34 0,79 до 14,56 0,82 балів ($p>0,05$) та від 10,75 0,92 до 10,50 0,92 балів ($p>0,05$) відповідно. Цікаво, що в обох випадках реєструвались статеві залежні відмінності з боку величин досліджуваних показників. Зокрема, як на початку навчання в закладі вищої освіти, так і в період, пов'язаний із завершенням першого курсу, більш високий рівень екстраверто-

Таблиця 2. Показники функціонального стану зорового та соматосенсорного аналізаторів студентів в динаміці навчання.

Показники	Час досліджень	Групи студентів				p _{д-ю}
		Дівчата		Юнаки		
		n	M±m	n	M±m	
Критична частота злиття світлових миготінь, Гц	початок	33	35,52±0,29	31	36,22±0,38	>0,05
	кінець	33	36,78±0,51	31	37,00±0,45	>0,05
	p	>0,05		>0,05		
Число дотиків під час проведення тренометрії	початок	33	9,22±0,53	31	9,73±0,52	>0,05
	кінець	33	9,74±0,60	31	9,49±0,45	>0,05
	p	>0,05		>0,05		
Час виконання тестового завдання, с	початок	33	17,81±0,60	31	19,21±0,66	>0,05
	кінець	33	18,49±0,67	31	18,76±0,65	>0,05
	p	>0,05		>0,05		
Інтегральний показник координації рухів, ум.од.	початок	33	0,531±0,032	31	0,517±0,029	>0,05
	кінець	33	0,554±0,033	31	0,511±0,038	>0,05
	p	>0,05		>0,05		

Таблиця 3. Властивості темпераменту та тривожності студентів у динаміці навчання.

Властивості темпераменту і тривожності	Час досліджень	Групи студентів				P _{д-ю}
		Дівчата		Юнаки		
		n	M±m	n	M±m	
Екстравертованість	початок	35	13,71±0,71	28	14,96±0,61	>0,05
	кінець	37	14,56±0,75	32	15,34±0,69	>0,05
	p	>0,05		>0,05		
Нейротизм	початок	35	14,34±0,79	28	10,75±0,92	<0,01
	кінець	37	14,56±0,82	32	10,50±0,92	<0,01
	p	>0,05		>0,05		
Ситуаційна тривожність	початок	35	43,60±1,32	28	41,25±1,19	>0,05
	кінець	37	45,40±1,26	32	42,81±1,40	>0,05
	p	>0,05		>0,05		
Особистісна тривожність	початок	35	47,20±1,50	28	43,28±1,24	>0,051
	кінець	37	45,32±1,75	32	42,56±1,62	>0,05
	p	>0,05		>0,05		

ваності (p>0,05) та нижчий і тому найкращий з прогностичного боку рівень нейротизму (p>0,05) спостерігали серед юнаків.

У структурі показників, що відображували особливості орієнтації школярів на навколишній або внутрішній світ, а отже, ступінь екстравертованості, як серед дівчат, так і юнаків на початку періоду досліджень найбільшою була питома вага значень, властивих для потенційної екстраверсії (відповідно 34,3% і 39,3%) та амбіверсії (31,4% і 35,7%). Водночас наприкінці їх, поряд з часткою показників потенційної екстраверсії (29,8% і 31,3%) та амбіверсії (27,2% і 28,1%), до числа домінуючих слід було віднести й частку показників вираженої екстраверсії (21,6% і 28,1%). У структурі показників, які визначали ступінь поширення різних рівнів нейротизму, реєстрували особливості дещо іншого змісту. Серед дівчат на вихідному етапі досліджень переважала частка показників, властивих для середнього (28,6%) та високого (28,6%) рівнів нейротизму, на кінцевому етапі досліджень - для вище середнього (27,0%) та високих (27,0%) показників, серед юнаків на вихідному етапі досліджень домінувала питома вага значень середнього (28,6%) та високого (28,6%) рівнів, на кінцевому етапі досліджень - значень дуже низького (28,1%), низького (25,0%) та середнього (25,0%) рівнів.

Певні тенденції щодо зростання величин упродовж часу спостережень фіксували в ході аналізу показників ситуаційної тривожності, рівень якої у дівчат збільшувався з 43,60 1,32 до 45,40 1,26 балів (p>0,05), у юнаків - з 41,25 1,19 до 42,81 1,40 балів (p>0,05) (див. табл. 3). Водночас для характеристик особистісної тривожності вельми властивим було певне зменшення її критеріальних показників з 47,20 1,50 до 45,32 1,75 балів (p>0,05) у першому випадку та з 43,28 1,24 до 42,56 1,62 балів (p>0,05) - у другому. Слід зазначити, що на кожному з

етапів досліджень більш високий ступінь вираження як показників ситуаційної, так і показників особистісної тривожності спостерігали серед дівчат (p>0,05).

У структурі розподілу показників ситуаційної тривожності, які визначались, в обох статевих групах упродовж часу проведення наукової роботи переважала частка її помірно виражених (відповідно 60,0% і 71,4% на початку та 59,5% і 62,5% наприкінці досліджень) та високих (відповідно 37,2% і 28,6% на початку та 40,5% і 31,3% наприкінці) корелят. Значно більш виражені в динаміці спостережень зрушення реєстрували в ході оцінки показників структурного розподілу особистісної тривожності: серед дівчат на початку періоду навчання переважала частка показників, властивих для високої (54,3%) тривожності, і лише потім слідувала частка значень помірно вираженої (42,9%) тривожності, надалі на тлі зменшення (до 43,3%) частки значень високого рівня тривожності особистісного генезу на перший план виходила частка її помірно виражених (48,6%) показників. Водночас структурні особливості розподілу показників серед юнаків залишались доволі стабільними: на обох етапах спостережень переважала питома вага помірно виражених значень особистісної тривожності (відповідно 57,1% та 46,9%).

Результати гігієнічної оцінки значень критеріальних показників рівня суб'єктивного контролю особистості студентів були більш однозначними й засвідчували наявність достатньо вираженої тенденції до збільшення рівня екстернальних за своїм змістом проявів з боку провідних компонентів мотиваційної структури особистості.

Так, упродовж часу перебування в закладі вищої освіти значення показників, що відображували інтегральний рівень рівня суб'єктивного контролю, зменшувались з 3,82 0,24 до 3,58 0,25 стенов (p>0,05) серед дівчат та з 4,67 0,28 до 3,50 0,25 стенов (p<0,01) серед юнаків. Причому відбувались ці процеси на тлі певного перерозподілу ступеня поширення в студентському середовищі питомих ваг осіб з характерними поведінковими проявами, властивими для означеного різновиду мотиваційної спрямованості. Зокрема, частка осіб-інтерналів, котрих вважають більш адаптованими до формування адекватних мотиваційно значущих реакцій у відповідь на дію чинників, що виникають у ході напруженого та поглибленого вивчення багатьох навчальних дисциплін, серед дівчат зменшувалась з 11,4% до 8,4%, серед юнаків - з 32,1% до 9,3%.

Зрушення аналогічного плану були характерні також для показників рівня суб'єктивного контролю в галузі досягнень та невдач. Дійсно, слід було відмітити зменшення частки осіб з інтернальним забарвленням мотиваційних компонентів поведінкових реакцій: у першому випадку їх частка зменшувалась з 48,6% до 33,3% серед дівчат та з 60,8% до 40,6% серед юнаків, у другому - з 17,1% до 8,3% та з 14,2% до 9,3%. Подібними до попередніх слід було визнати й зміни, що спостерігались з

боку показників рівня суб'єктивного контролю в галузі сімейних відносин.

Практично жодних зрушень не відбувалось з боку показників рівня суб'єктивного контролю в галузі професійних відносин, значення яких протягом періоду спостережень коливались серед осіб жіночої статі в межах від 3,97 0,25 до 3,91 0,25 стенов ($p > 0,05$). Водночас для осіб чоловічої статі властивим було поступове зниження рівня показників, що вивчалися, з 4,14 0,34 до 3,31 0,27 стенов ($p > 0,05$). Певний перерозподіл досліджуваних показників реєстрували також під час аналізу структурних характеристик їх розподілу. У дівчат частка осіб з інтернальним характером реагування на події, що відбуваються у професійному житті, зростала з 9,3% до 21,4%, у юнаків - з 14,2% до 16,7%. Доволі подібні й практично супутні попереднім зрушенням зміни реєстрували під час аналізу та гігієнічної оцінки показників рівня суб'єктивного контролю в галузі міжособистісних стосунків.

Зрештою, особливий інтерес викликали зміни, що спостерігались з боку характеристик рівня суб'єктивного контролю в галузі мотиваційно значущого ставлення до здоров'я та хвороби. На жаль, як і в кожному із зазначених вище випадків, їхній рівень впродовж часу здійснення навчальної діяльності в умовах закладу вищої освіти дещо знижувався з 5,91 0,31 до 5,27 0,33 стенов ($p > 0,05$) серед дівчат та з 6,42 0,33 до 6,03 0,30 стенов ($p > 0,05$) серед юнаків. Зрушення саме такого типу підтверджували дані, які відображували особливості структурного розподілу досліджуваних показників: питома вага студентів-інтерналів зменшувалась з 62,9% до 41,7% серед перших та з 71,5% до 65,7% - серед других.

Про досить значне поширення в структурі особистісних рис дезадаптаційних за змістом явищ свідчили й результати гігієнічної оцінки особливостей психічних станів студентів. Причому більш виражені, несприятливі за характером своїх проявів ознаки (передусім за рівнем напруження регуляторних систем організму) реєстрували серед дівчат порівняно з їхніми ровесниками-юнаками. Так, усереднені дані, які надавали інформацію про характер розташування кольорів на першій позиції, дозволяли виявити, що їхні значення протягом періоду навчання зменшувались з 3,00 0,34 до 2,77 0,38 ум. од. ($p > 0,05$) у дівчат та з 2,75 0,39 до 2,34 0,24 ум. од. ($p > 0,05$) у юнаків. Результати аналізу структурного розподілу досліджуваних показників як на вихідному, так і на кінцевому етапах навчання в закладі вищої освіти, засвідчували той факт, що суттєву перевагу відносно розміщення на першій позиції і дівчата, і юнаки віддавали синьому (в першому випадку - 28,5% і 32,1%, в другому - 45,7% і 28,1%) та зеленому (в першому випадку - 28,5% і 28,5%, в другому - 20,0% і 37,5%) кольорам. Означені два кольори, щоправда в дещо іншій інтерпретації, переважали також у структурі розподілу показників, які відображували особливості їхнього розташування на другій по-

зиції. Переважно зростали протягом періоду спостережень, за окремими винятками, наприклад, у ході вибору кольорів, які розміщувались на шостій позиції, показники щодо надання переваги певним кольорам і за низкою наступних позицій.

Для поглибленої оцінки особливостей дезадаптаційних проявів, що мають місце, а також з'ясування більш повної картини закономірностей їхнього поширення слід було окремо визначити характеристики розташування кольорів на двох останніх позиціях, які визначали антипатію до певної колірної гами. Так, узагальнений рівень показників, котрі розміщувались на передостанній сьомій позиції, протягом періоду спостережень серед дівчат зменшувався з 5,08 0,34 до 4,80 0,32 ум. од. ($p > 0,05$), серед юнаків, що необхідно було вважати позитивним явищем, зростав з 5,96 0,25 до 6,18 0,30 ум. од. ($p > 0,05$). У структурі досліджуваних показників на першому етапі досліджень і серед дівчат, і серед юнаків переважала питома вага коричневого кольору (відповідно 25,7% і 32,1%), на другому етапі - частка жовтого (31,4%) та сірого (31,2%) кольорів.

На відміну від попередніх, зміни, які реєструвались з боку показників щодо розміщення кольорів на останній восьмій позиції, у дівчат та юнаків їхній усереднений рівень зменшувався відповідно з 5,45 0,30 до 4,88 0,27 ум. од. ($p > 0,05$) та з 6,21 0,35 до 5,65 0,33 ум. од. ($p > 0,05$). Щодо структурних особливостей розподілу досліджуваних показників слід було відзначити, що серед дівчат на обох етапах дослідження переважала частка коричневого кольору (відповідно 22,8% і 34,2%). Водночас серед юнаків на першому етапі найменш привабливим слід було вважати чорний (28,5%) та сірий кольори, на останньому - коричневий колір (37,5%). Це, безумовно, також підтверджувало попередньо виявлені дані про наявність у студентської популяції достатньо виражених особистісних проявів дезадаптаційного змісту.

Обговорення

Результати, одержані під час проведення гігієнічної оцінки особливостей розвитку провідних психофізіологічних функцій організму дівчат і юнаків упродовж часу навчання на першому курсі університету, свідчили про доволі стабільні за своїм характером зміни, котрі переважно полягали в незначному покращанні критеріальних показників функціонального стану вищої нервової діяльності, зорової сенсорної системи та соматосенсорного аналізаторів. Проте не могла не привернути увагу низка тенденцій несприятливого змісту, для яких власливою була поява негативних зрушень, передусім з боку показників рухливості нервових процесів як серед дівчат, так і серед юнаків, ступеня втягування у діяльність, що виконується, і координації рухів серед дівчат, рівня ефективності праці серед юнаків.

Такі результати дещо відрізнялись від даних, описаних в наукових дослідженнях, що присвячені оцінці провідних тенденцій розвитку психофізіологічних функцій як

учнів, що перебувають в умовах традиційних загально-освітніх шкіл [8, 27], так і студентів впродовж усього (п'ятирічного або шестирічного) періоду здійснення повсякденної навчальної діяльності в закладах вищої освіти [22, 32, 33] та визначали наявність певного напруження адаптаційних механізмів організму, які забезпечують оптимальний перебіг процесів психофізіологічної адаптації.

Імовірно, основною причиною таких явищ слід вважати: (1) відносно короткий за часом період спостережень; (2) наявність таких різновидів адаптаційного процесу, як короткочасна та довготривала адаптація, причому, якщо перша вирізняється швидким настанням, нестабільністю та тенденцією до повернення у вихідний стан, то друга характеризується поступовим, проте неухильним характером розвитку, відносною стабільністю, принаймні стійкістю до дії несприятливих чинників навколишнього середовища, соціальних умов життя, відсутністю виражених тенденцій до повернення у вихідний стан та формування зовсім нового за змістом "простору" існування за нових умов перебування, виконання навчальної і позанавчальної професійно орієнтованої діяльності; (3) гетерогенний характер досліджуваних характеристик, який полягає в тому, що низка показників функціонального стану організму, передусім показників розвитку психофізіологічних функцій, відзначається більш інтенсивним перебігом адаптаційно значущих змін і натомість низка показників функціонального стану організму, зокрема показників сформованості особливостей особистості, відзначається менш інтенсивним перебігом адаптаційно значущих змін [1, 2, 8].

Не можна не відзначити і той факт, що до числа найбільш характерних зрушень з боку провідних показників властивостей темпераменту дівчат та юнаків, які навчались, слід було віднести зростання впродовж часу перебування в закладі вищої освіти рівня екстравертованості, що співпадало з даними, отриманими в інших дослідженнях [21, 22] та засвідчувало виражене зростання звичного "кола" спілкування протягом часу перебування в закладі вищої освіти. Крім того, важливим є суттєво нижчий рівень нейротизму, що спостерігався впродовж усього періоду спостережень, а також певне зменшення значень ситуаційної тривожності і водночас зростання значень особистісної тривожності в обох статевих групах, що підтверджувало дані наукових робіт в галузі університетської гігієни, проведених останніми роками [25, 31, 35].

Дані узагальненої оцінки властивостей характеру студентської молоді, що проводилась на підставі результатів побудови усереднених особистісних профілів на різних етапах дослідження, дозволили виявити декілька властивих для дівчат і юнаків особливостей. Так, в структурі характерологічних властивостей студентів у період, який співпадав з початком навчання в умовах закладу вищої освіти, найбільш вираженими, проте такими, що не досягали меж яскравої маніфестації, у дівчат

були показники за шкалами паранойяльності (Pa), психастенії (Pt), гіпоманії (Ma) і шизоїдності (Se), натомість у юнаків - за шкалами гіпоманії (Ma) і шизоїдності. Водночас у період, який співпадав із закінченням навчання здобувачів освіти на вихідному курсі, найбільш вираженими особливостями характерологічних рис серед перших з них слід визнати домінуютьне за рівнем значущості вираження досліджуваних показників за шкалами паранойяльності (Pa) та гіпоманії (Ma), серед других - за шкалами паранойяльності (Pa), шизоїдності (Se), гіпоманії (Ma) та психастенії (Pt). Не могла не привернути увагу й статево зумовлена різноспрямованість виявлених змін. Якщо у дівчат практично в кожному з випадків реєстрували зменшення рівня вираження окремих критеріальних ознак характерологічних рис, передусім показників за шкалами психастенії (Pt) та шизоїдності (Se), то серед юнаків навпаки спостерігалось виражене зростання величин більшості з досліджуваних показників. Таке становище підтверджувало наявність ознак напруження адаптаційних ресурсів організму, критеріальними ознаками яких за свідченням низки робіт [25, 33, 36], є саме подібні зрушення з боку провідних властивостей особистості студентської молоді.

Зрештою, дані, одержані в ході вивчення особливостей рівня суб'єктивного контролю, засвідчували появу доволі несприятливих з прогностичного боку тенденцій, що полягали в поступовому зменшенні в динаміці навчання числа осіб з інтернальними проявами в мотиваційній структурі особистості, тобто дівчат і юнаків, які вважають реалізацію певних дій і намагань насамперед результатом їхньої власної діяльності та їхніх власних зусиль. Це слід вважати достатньо загрозливим явищем, яке відповідно до свідчень, викладених в наукових дослідженнях [25, 34, 35], може бути передумовою до подальшого руйнування адаптаційних механізмів формування високого рівня морфофункціональної готовності організму до навчання в закладі вищої освіти, які склалися вже наприкінці першого року навчання. Причому більш вираженими були ті зрушення несприятливого змісту, які виявлені серед юнаків. Зрештою, велими цікавим слід було визнати також факт, що найбільш високим, а отже, найбільш сприятливим і в час початку, і в час закінчення періоду досліджень був рівень вираження характеристик рівня суб'єктивного контролю в галузі досягнень, в галузі міжособистісних стосунків та в аспекті ставлення до здоров'я та хвороби.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Результати, одержані під час проведення гігієнічної оцінки особливостей розвитку провідних психофізіологічних функцій організму дівчат і юнаків, які перебувають на вихідному етапі навчання в медичному закладі вищої освіти, засвідчують доволі стабільні за своїм характером зміни, котрі мають місце і переважно полягають у незначному покращанні величин критеріальних показ-

ників функціонального стану вищої нервової діяльності, зорової сенсорної системи та соматосенсорного аналізаторів.

2. Привертає увагу низка тенденцій несприятливого характеру, для яких властивою є поява негативних за змістом зрушень, насамперед з боку показників рухливості нервових процесів як серед дівчат, так і серед юнаків, ступеня втягування в діяльність і координації рухів серед дівчат, а також рівня ефективності праці серед юнаків, що визначають наявність вираженого напруження адаптаційних механізмів організму студентів, котрі забезпечують оптимальний перебіг процесів психофізіологічної адаптації.

3. До числа найбільш характерних зрушень з боку провідних показників властивостей темпераменту та характеру студентської молоді слід віднести зростання впродовж часу навчання рівня екстравертованості як серед дівчат, так і серед юнаків, суттєво нижчий рівень нейротизму, що спостерігається впродовж всього часу спостережень серед осіб чоловічої статі, певне зростання показників ситуаційної тривожності і водночас

певне зменшення показників особистісної тривожності в обох статевих групах, помірну перевагу в структурі характерологічних властивостей студентів показників за шкалами гіпоманії (Ma), психастенії (Pt), шизоїдності (Se) та паранойяльності (Pa).

4. Результати, одержані в ході вивчення особливостей рівня суб'єктивного контролю і психічних станів, засвідчують появу доволі несприятливих з прогностичного боку тенденцій, полягають у поступовому зменшенні в динаміці навчання в медичному закладі вищої освіти числа осіб з інтернальними проявами в мотиваційній структурі особистості, дозволяють стверджувати про наявність в студентській популяції достатньо виражених особистісних проявів дезадаптаційного змісту.

Надалі отримані дані можуть бути використані для розроблення методик комплексної оцінки стану адаптаційних ресурсів організму студентів, розроблення, наукового обґрунтування та використання в практичній діяльності здоров'язберігальних технологій, що мають суттєві перспективи для ефективного застосування в медичних закладах вищої освіти.

Список посилань - References

- [1] Aherne, D., Farrant, R., Hickey, L., Hickey, E., McGrath, L., & McGrath D. (2016). Mindfulness based stress reduction for medical students: optimizing student satisfaction and engagement. *BMC Medical Education*, 16(1), 209. doi: <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0728-8>
- [2] Aleksandrovskij, Yu. A. (2010). *Предболезненные состояния и пограничные психические расстройства (этиология, патогенез специфические и неспецифические симптомы, терапия)* [Premorbid conditions and borderline mental disorders (etiology, pathogenesis, specific and nonspecific symptoms, therapy)]. М.: Литера - М.: Litterra.
- [3] Arnetz, B., & Blomkvist, V. (2007). Leadership, mental health, and organizational efficacy in health care organizations. Psychosocial predictors of healthy organizational development based on prospective data from four different organizations. *Psychother. Psychosom.*, 76(4), 242-248. doi: <https://doi.org/10.1159/000101503>
- [4] Barbist, M. T., Renn, D., Noisternig, B., Rumpold, G., & Hofer, S. (2008). How do medical students value health on the EQ-5D? Evaluation of hypothetical health states compared to the general population. *Health Qual Life Outcomes.*, 6, 111. doi: <https://doi.org/10.1186/1477-7525-6-111>
- [5] Bedewy, D., & Gabriel, A. (2015). Examining Perceptions of Academic Stress and Its Sources among University Students: The Perception of Academic Stress Scale. *Health Psychology Open*, 2, 1-9. doi: <https://doi.org/10.1177/205510291559671>
- [6] Belov, O. O., & Pshuk, N. G. (2020). Age and gender features of depressive and anxiety symptoms of depressive disorders. *Wiadomosci Lekarskie*, 73(7), 1476-1479. doi: <http://doi.org/10.36740/wlek202007130>
- [7] Belov, O., & Pshuk, N. (2020). Some trends of clinical phenomenology of modern depressive disorders. *Psychiatry, psychotherapy and clinical psychology*, 1, 98-104. doi: <http://doi.org/10.34883/PI.2020.11.1.009>
- [8] Berezin, F. B. (1988). *Психическая и психофизиологическая адаптация человека* [Mental and psychophysiological human adaptation]. Л.: Наука - L.: Nauka.
- [9] Christensen, M. C., Wong, C. M. J., & Baune, B. T. (2020). Symptoms of Major Depressive Disorder and Their Impact on Psychosocial Functioning in the Different Phases of the Disease: Do the Perspectives of Patients and Healthcare Providers Differ? *Frontiers in Psychiatry*, 11(280). doi: <http://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00280>
- [10] Erikson, E. (1996). *Идентичность: юность и кризис* [Identity: youth and crisis] М.: Прогресс - М.: Progress.
- [11] Hockenberry, J. M., Joski, P., Yarbrough, C., & Druss, B. G. (2019). Trends in Treatment and Spending for Patients Receiving Outpatient Treatment of Depression in the United States, 1998-2015. *JAMA Psychiatry*, 76(8), 810-817. doi: <http://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.0633>
- [12] Hryniovskiy, A. M., Bielai, S. V., Kernickyi, A. M., Pasichnik, V. I., Vasishev, V. S., & Minko, A. V. (2022). Medical, social and psychological aspects of assisting the families of the military personnel of Ukraine who performed combat tasks in extreme conditions. *Wiadomosci lekarskie*, 75(1 (2)), 310-318. doi: <http://doi.org/10.36740/WLek202201228>
- [13] Isakov, R. I. (2018). Порівняльний аналіз вираженості психосоціальної дезадаптації й афективної симптоматики у жінок, хворих на депресивні розлади різного ґенезу [Comparative analysis of psychosocial disadaptation and efficient symptomatics in women with depressive disorders of different geneses]. *Український Вісник психоневрології - Ukrainian Herald of Psychoneurology*, 26 (3 (96)), 20-26. doi: <http://doi.org/10.37822/2410-7484.2019.25.3.136-141>
- [14] Isakov, R. I. (2020). Стан соціально-психологічної адаптації/ дезадаптації в структурі депресивних розладів різного ґенезу у жінок з різним рівнем ураженості внаслідок дії дезадаптуючих чинників макросоціального рівня [The socio-psychological adjustment/maladjustment in the structure of depressive disorders of different genesis in women with different levels of affliction due to the action of macrosocial level of maladaptive factors]. *Здобутки клінічної і експериментальної медицини - Achievements of Clinical and Experimental Medicine*, 1, 89-96. doi: <http://doi.org/10.11603/1811-2471.2020.v1.11075>
- [15] Isakov, R. I. (2019). Особливості співвідношення вираженості проявів макросоціальної дезадаптації й тривожно-депресивної симптоматики у жінок з депресивними розладами різного ґенезу [Features of the relationship between severity of macrosocial maladaptation and anxiety-depressive

- symptoms in women with different enesis depressive disorders]. *Архів психіатрії - Archives of Psychiatry*, 25(3 (98)), 136-141. doi: <http://doi.org/10.37822/2410-7484.2019.25.3.136-141>
- [16] Markova, M., Rezunenko, O., & Kozhyna, H. (2017). Contents and efficiency measures of psychoeducation in rehabilitation system of patients with bipolar affective disorder. *Journal of Education, Health and Sport formerly Journal of Health Sciences*, 7(3), 711-715. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.830020>
- [17] Makarov, S. Yu., Stoyan, N. V., Serheta, I. V., Taran, O. A., & Dyakova, O. V. (2019). Peculiarities of the interaction of the indicators of psychophysiological adaptation of modern students in the context of the effective monitoring of individual health of young women and young men. *Wiadomosci Lekarskie*, LXXII(5), cz II, 1053-1058.
- [18] Malhi, G. S., & Mann, J. J. (2018). Depression. *The Lancet*, 392(10161), 2299-2312. doi: [http://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)31948-2](http://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)31948-2)
- [19] Mysula, Yu. I. (2020). Деякі особливості якості життя при первинному епізоді біполярного афективного розладу [Some features of quality of life in the primary episode of bipolar affective disorder]. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України - Bulletin of Social Hygiene and Health Protection Organization of Ukraine*, 1(83), 24-30. doi: <http://doi.org/10.11603/1681-2786.2020.1.11201>
- [20] Medvedev, V. I. (2003). *Адаптация человека [Human adaptation]*. СПб: Институт мозга человека РАН - SPb: Institute of Human Brain RAS.
- [21] Moroz, V. M., Makarov, S. Yu., Serebrennikova, O. A., & Serheta, I. V. (2020). *Навчальний стрес та психофізіологічні критерії оцінки адаптаційних можливостей організму студентів закладів вищої медичної освіти [Educational stress and psychophysiological criteria for assessing the adaptive capacity of the body of students of higher medical education]*. Вінниця: "Твори" - Vinnytsya: "TVORY".
- [22] Moroz, V. M., Serebrennikova, O. A., Serheta, I. V., & Stoyan, N. V. (2021). *Психофізіологічні та психогігієнічні основи ефективного використання здоров'язберігаючих технологій у закладах вищої освіти [Psychophysiological and psychohygienic bases of effective use of health-preserving technologies in higher education institutions]*. Вінниця: "Твори" - Vinnytsya: "TVORY".
- [23] Osnitskii, A. K. (2004). Определение характеристик социальной адаптации [Definition of characteristics of social adaptation]. *Психология и школа - Psychology and school*, (1), 43-56.
- [24] Park, L. T., & Zarate, C. A. (2019). Depression in the Primary Care Setting. *New England Journal of Medicine*, 380(23), 2278-2280. doi: <http://doi.org/10.1056/nejmc1903259>
- [25] Polka, N. S., & Serheta, I. V. (2012). Актуальні проблеми психогієни дітей і підлітків: шляхи та перспективи їх вирішення (огляд літератури і власних досліджень) [Actual problems of psychohygiene of children and adolescents: ways and perspectives of their solution (review of literature and own research)]. *Журнал НАМН України - Journal of the NAMS of Ukraine*, 18(2), 223-236.
- [26] Pshuk, N. G., Stukan, L. V., Kaminska, A. O. (2018). Introducing system of psychotherapeutic intervention for family caregivers of patients with endogenous mental disorders. *Wiadomosci Lekarskie*, 71(5), 980-985.
- [27] Putimceva, N. G. (2003). Характеристика тревожности в аспекте возрастного развития подростков и старших школьников [Characteristics of anxiety in the aspect of age development of adolescents and senior schoolchildren]. *Журнал практической психологии и психоанализа - Journal of Practical Psychology and Psychoanalysis*, 7, 807-811.
- [28] Raygorodsky, D. Ya. (2011). *Практическая психодиагностика. Методы и тесты [Practical Psychodiagnostics. Methods and tests]*. САМАРА: "Бахрах-М" - Samara: "BahraKH-M".
- [29] Saragoussi, D., Christensen, M. C., Hammer-Helmich, L., Rive, B., Touya, M., & Haro, J. M. (2018). Long-term follow-up on health-related quality of life in major depressive disorder: a 2-year European cohort study. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, (14), 1339-1350. doi: <http://doi.org/10.2147/ndt.s159276>
- [30] Serheta, I. V., & Mostova, O. P. (2013). Медико-соціальні аспекти навчальної адаптації та стан здоров'я учнів шкільного віку [Medical and social aspects of educational adaptation and health status of schoolchildren]. *Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології - Current issues of pediatrics, obstetrics and gynecology*, (2), 20-22. doi: <http://doi.org/10.11603/1811-2471.2019.v.i4.10789>
- [31] Serheta, I. V., Panchuk, O. Ye., Stoyan, N. V., Drezhenkova, I. L., & Makarov, S. Y. (2016). Університетська гігієна у контексті імплементації "Закону про вищу освіту": фізіолого-гігієнічні основи, реалії та шляхи розвитку [University hygiene in the context of implementation of the "Law on Higher Education": physiological and hygienic bases, realities and ways of development]. *Довкілля та здоров'я - Environment and health*, 4(80), 46-52. doi: <https://doi.org/10.32402/dovkil2016.04.046>
- [32] Serheta, I. V., Bardov, V. H., Drezhenkova, I. L., & Panchuk, O. Ye. (2020). *Гігієнічні нормативи рухової активності студентів закладів вищої медичної освіти та шляхи її оптимізації [Hygienic standards of motor activity of students of higher medical education institutions and ways of its optimization]*. Вінниця: "Твори" - Vinnytsya: "TVORY".
- [33] Serheta, I. V., Panchuk, O. Ye., & Yavorovskiy, O. P. (2020). *Гігієнічна діагностика професійної придатності студентів медичних закладів освіти (на прикладі стоматологічних спеціальностей) [Hygienic diagnostics of professional suitability of students of medical education institutions (on the example of dental specialties)]*. Вінниця: "Твори" - Vinnytsya: "TVORY".
- [34] Serheta, I. V., Bratkova, O. Yu., & Serebrennikova, O. A. (2022). Наукове обґрунтування гігієнічних принципів профілактики розвитку дозозологічних зрушень у стані психічного здоров'я учнів сучасних закладів середньої освіти (огляд літератури і власних досліджень) [Scientific introduction of hygienic principles in the prevention of the development of pnosological disorders in the mental health school of modern institutions in the middle education (a review of the literature and authorities' reports)]. *Журнал НАМН України - Journal of the NAMS of Ukraine*, 19(1), 306-326. doi: <http://doi.org/10/37621/JNAMSU-2022-1-2>
- [35] Serheta, I. V., Serebrennikova, O. A., Stoyan, N. V., Drezhenkova, I. L., & Makarova, O. I. (2022). Психологічні принципи використання здоров'язберігаючих технологій у сучасних закладах вищої освіти [Psychohygienic principles of the development of health and disease-preventing technologies in the modern foundations of higher education]. *Довкілля та здоров'я - Environment and health*, 2(103), 32-41. doi: <https://doi.org/10.32402/dovkil2022.02.032>
- [36] Tymoshchuk, O. V., Polka, N. S., & Serheta, I. V. (2020). *Наукові основи комплексної гігієнічної оцінки якості життя та адаптаційних можливостей сучасної учнівської і студентської молоді [Scientific bases of complex hygienic assessment of quality of life and adaptive possibilities of modern pupil and student youth]*. Вінниця: "Твори" - Vinnytsya: "TVORY".
- [37] Vos, T., Barber, R. M., Bell, B., Bertozzi-Villa, A., & Bell, B. (2015). Global, regional, and national incidence, prevalence,

and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The*

Lancet, 386(9995), 743-800. doi: [http://doi.org/10.1016/s0140-6736\(15\)60692-4](http://doi.org/10.1016/s0140-6736(15)60692-4)

THE FORMATION OF MORPHO-FUNCTIONAL READINESS AND PECULIARITIES OF STUDENT ADAPTATION PROCESSES AT THE GRADUATE STAGE OF EDUCATION IN INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION

Khomenko I. M., Shevchuk T. V.

Annotation. A comprehensive assessment of the morpho-functional state of the human organism is impossible without taking into account the features of its functional component, first of all, indicators that provide information about the level of development of psychophysiological functions of the organism and the degree of formation of personality traits. The research, during which 64 students (33 young women and 31 young men) were under supervision during their studies at the 1st year of the medical faculty, was conducted using medico-social, psychophysiological and psychodiagnostic methods. The analysis of the obtained data involved the application of descriptive statistics procedures using statistical analysis programs "Statistica 6.1" (license № BXXR901E245722FA). The results obtained during the hygienic assessment of the peculiarities of the development of the psychophysiological functions of the organism of young women and young men who are at the initial stage of education in a medical institution of higher education testify to fairly stable changes in their nature, which mainly consist in a slight improvement in the values of criterion indicators of the functional state of the higher nervous system activity, visual sensory system and somatosensory analyzers. At the same time, a number of unfavorable trends attract attention, which are characterized by the appearance of negative shifts in the indicators of the mobility of nervous processes among young women and young men, the degree of involvement in activities and coordination of movements among young women, as well as the level of work efficiency among young women and young men, which determine the presence of pronounced tension of the adaptation mechanisms of the students, which ensure the optimal course of psychophysiological adaptation processes. Among the most characteristic changes in terms of the leading indicators of temperament and character properties of student youth should be included an increase in the level of extroversion both among young women and young men over the course of their studies, a significantly lower level of neuroticism observed throughout the entire period of observation among young men, a certain increase indicators of situational anxiety and, at the same time, a certain decrease in indicators of personal anxiety in both sex groups, a moderate advantage in the structure of the characterological properties of students in indicators on the scales of hypomania (Ma), psychasthenia (Pt), schizoidness (Se) and paranoia (Ra). The results obtained during the study of the features of the level of subjective control and mental states testify to the emergence of rather unfavorable trends from the prognostic point of view, consist in a gradual decrease in the dynamics of learning in the number of persons with internal manifestations in the motivational structure of the personality, and allow us to assert the presence in the student population of personal manifestations of maladaptive content.

Keywords: students, institution of higher education, learning, morpho-functional readiness, psychophysiological adaptation, mental adaptation.
