

PSYCHOHYGIENIC ASSESSMENT OF THE FEATURES OF EMOTIONAL BURNOUT, ASTHENIC AND DEPRESSIVE STATES AND AGGRESSION OF STUDENTS IN THE CONDITIONS OF REMOTE (ON-LINE) EDUCATION

Serheta I.V., Verheles T.M.

ПСИХОГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ОСОБЛИВОСТЕЙ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ, АСТЕНІЧНОГО І ДЕПРЕСИВНОГО СТАНІВ ТА АГРЕСИВНОСТІ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО (on-line) НАВЧАННЯ

У

**СЕРГЕТА І.В.,
ВЕРГЕЛЕС Т.М.**

Вінницький національний
медичний університет
ім. М.І. Пирогова,
Вінниця, Україна

структурі адаптаційних механізмів, які виробляються протягом еволюційного процесу, як важливу їхню складову слід відзначити певну структурно-функціональну організацію психофізіологічних систем і психічних процесів, завдяки якій у незвичних умовах пе-

ребування з високою точністю та швидкістю забезпечується досягнення генетично детермінованих і набутих у процесі життєдіяльності цілей організму [1-3]. Саме тому як кінцевий результат адаптаційного процесу потрібно відзначити максимально високий сту-

**ПСИХОГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА
ОСОБЛИВОСТЕЙ ЕМОЦІЙНОГО
ВИГОРАННЯ, АСТЕНІЧНОГО
І ДЕПРЕСИВНОГО СТАНІВ
ТА АГРЕСИВНОСТІ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ
ДИСТАНЦІЙНОГО (on-line) НАВЧАННЯ**
Сергета І.В., Вергелес Т.М.
Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова
Вінниця, Україна

Метою дослідження було здійснення психогігієнічної оцінки особливостей поширення проявів емоційного вигорання, астеничного і депресивного станів та агресивності студентів за умов дистанційної (on-line) організації навчальної діяльності.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження проводились на базі Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова. Для реалізації поставленої мети використовувався комплекс високоінформативних гігієнічних, медико-соціологічних і психодіагностичних методів, а також методи статистичного аналізу.

Результати. Під час розгляду провідних характеристик емоційного вигорання передусім слід було звернути увагу на суттєве збільшення рівня вираження показників фази резистентності ($p < 0,05-0,01$), властивих організації навчального процесу відповідно до аудиторного формату, на тлі цілком стабільних показників вираження зазначеної фази ($p > 0,05$), характерних для організації навчального процесу згідно з дистанційним форматом. У ході досліджень, спрямованих на

визначення корелят астеничного стану, встановлено, що під час дистанційного навчання спостерігалось або зменшення ступеня їх вираження (дівчата), або стабілізація показників на вихідному рівні (юнаки). Під час визначення особливостей змін з боку провідних корелят депресивного стану також привертало увагу те, що за умов використання дистанційного формату організації навчального процесу спостерігалось або суттєве зменшення ступеня їх вираження (дівчата), або стабілізація показників на вихідному рівні (юнаки). У ході аналізу показників агресивних проявів особистості відзначалося, що за умов дистанційного навчання спостерігалися статистично значущі зміни з боку характеристик фізичної агресії ($p < 0,05$) і негативізму ($p < 0,05$).

Висновки. Під час досліджень здійснено психогігієнічну оцінку провідних особливостей особистості студентів в умовах застосування дистанційної форми організації навчальної діяльності. Встановлено, що у разі використання on-line навчання спостерігається суттєве зростання ступеня вираження показників фази напруження емоційного вигорання, стабільний перебіг процесів формування проявів астеничного і депресивного станів, зменшення рівня фізичної агресії на тлі вираженого зростання негативізму у структурі агресивних проявів особистості.

Ключові слова: студенти, заклад вищої освіти, дистанційне (on-line) навчання, емоційне вигорання, астеничний стан, депресивний стан, агресивність.

© Сергета І.В., Вергелес Т.М. СТАТТЯ, 2023.

піль сформованості особливостей особистості (ОсО) за мінімальної складності структур, що реалізують окремі навчально- або професійно-значущі поведінкові стратегії [1, 4-6]. Отже, особливої уваги потребують такі важливі кореляти психічної адаптації (потрібно відзначити, що психічна адаптація є процесом встановлення оптимальних взаємин особистості, довкілля та соціальних умов буття у ході виконання діяльності, притаманній людині), як властивості темпераменту, тривожності, характеру, рівня суб'єктивного контролю, психічних станів, емоційного вигорання (ЕВ) тощо [7-11].

Особливої значущості дослідження подібного змісту набувають в умовах застосування дистанційного (online) формату навчання у закладі вищої освіти (ЗВО), що становить сукупність інформаційних технологій викладання, які передбачають здобуття освіти без фізичної присутності студентів в одному приміщенні, визначальними рисами яких є використання синхронного режиму, коли студенти працюють разом з викладачами наживо, використовуючи певні засоби зв'язку у реальному часі, чітко окреслена інтерактивна взаємодія у процесі навчання з виокремлення часу для самостійного засвоєння матеріалу, широке застосування найсучасніших інформаційних методик, що дозволяє як найкраще використовувати принцип наочності, проте справляє певний несприятливий вплив на стан психічного здоров'я дівчат і юнаків [12-14].

У цьому контексті слід відзначити, що особливості впливу online організації навчального процесу на стан ОсО студентів, є питанням, яке майже ніколи

не підлягало поглибленій оцінці. А якщо і потрапляло до сфери досліджень, то розглядалося лише вибірково, навіть хаотично. Причому у центрі аналізу перебували переважно такі фундаментальні особистісні риси, як властивості темпераменту, тривожність, характер тощо. Натомість поза увагою нерідко залишались не менш вагомі риси особистості, які найпершими реагують у відповідь на зміну стереотипу повсякденної діяльності, зокрема характеристик психічних станів, агресивних проявів особистості, ЕВ тощо.

Мета роботи полягала у здійсненні психогігієнічної оцінки особливостей поширення проявів емоційного вигорання, астеничного і депресивного станів та агресивності студентів в умовах застосування дистанційної (online) організації навчальної діяльності.

Матеріали та методи. Дослідження проводились на базі Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова, де протягом періоду спостережень перебували 120 студентів, у тому числі 30 дівчат і 30 юнаків, які навчалися за дистанційним (online) форматом, та 30 дівчат і 30 юнаків, які навчалися за аудиторним (offline) форматом.

Визначення та здійснення психогігієнічної оцінки провідних корелят ЕВ студентів обумовлювало застосування особистісного опитувальника Бойка. Оцінка показників рівня поширення серед досліджуваних осіб проявів астеничного стану (АС) проводилась на підставі застосування особистісного опитувальника Малкової, адаптованого Черновою. Характеристики такої кореляти психічного стану студентів, як депресивний стан (ДС) досліджува-

лись на основі використання психометричної шкали Цунга для самооцінки депресії. Особливості рівня поширення серед студентів сучасного ЗВО провідних форм агресивних проявів визначалися з використанням особистісного опитувальника Басса і Даркі [11, 15].

Опрацювання даних, отриманих під час проведених досліджень, передбачало застосування пакета програм статистичного аналізу «Statistica 6.1 for Windows» (ліцензійний № ВХХR901E245722FA).

Результати дослідження та їх обговорення. До числа надзвичайно вагомих показників ОсО, які обов'язково мають підлягати психогігієнічній оцінці під час визначення особливостей впливу різних форм організації навчальної діяльності, необхідно віднести показники рівня вираження ЕВ, що є невід'ємним чинником формування високого рівня емоційної нестійкості досліджуваних осіб до впливу чинників довкілля, навчального середовища і соціальних умов [1, 7, 8, 11, 15].

Аналізуючи показники ступеня вираження такої фази розвитку ЕВ, як фаза напруження (вихідна фаза ЕВ), що відзначає особливості поширення окремих психічно значущих проявів певної вичерпності особистісних емоційних ресурсів організму, слід відзначити, що рівень вираження її показників за умов дистанційного формату організації навчального процесу серед дівчат зростав від $(24,10 \pm 1,29)$ до $(24,80 \pm 1,30)$ балів (2,9%; $p(t)_{п-к} > 0,05$), серед юнаків також збільшувався, проте статистично значущою мірою, від $(20,10 \pm 1,53)$ до $(25,20 \pm 1,20)$ балів (25,3%; $p(t)_{п-к} < 0,05$) (табл. 1). Разом з тим за умов аудиторного формату організації навчального процесу реес-

PSYCHOHYGIENIC ASSESSMENT OF THE FEATURES OF EMOTIONAL BURNOUT, ASTHENIC AND DEPRESSIVE STATES AND AGGRESSION OF STUDENTS IN THE CONDITIONS OF REMOTE (on-line) EDUCATION

Serheta I.V., Verheles T.M.

National Pyrohov Memorial Medical University, Vinnytsia, Ukraine

The aim of the work was to perform a psychohygienic assessment the characteristics of the spread of emotional burnout's features, asthenic and depressive states and aggression of students in the conditions of the use of remote (on-line) organization of educational activities.

Materials and methods: The research was conducted on the basis of National Pyrohov Memorial Medical University. A complex of highly informative hygienic, medical-sociological and psychodiagnostic methods and the methods of statistical analysis was used.

Results: When considering the leading characteristics of emotional burnout, first of all, it was necessary to pay attention to a significant increase in the level of expression of resistance phase indicators ($p < 0.05-0.01$), characteristic of the organization of the educational process according to the auditorium format, against the background of completely stable expression indicators of the specified phase ($p > 0.05$), characteristic of the organization of the educational process according to the remote format. In the course of research aimed at determining the correlates of the asthenic state, it was established that under the con-

ditions of using the remote form of education, either a decrease in the degree of their expression was observed (young women), or the indicators stabilized at the initial level (young men). When determining the characteristics of changes in the leading correlates of depression, it was noticed that under the conditions of using the remote format of the organization of the educational process, either a significant decrease in the degree of their expression was observed (young women), or the indicators stabilized at the initial level (young men) too. During the analysis of indicators of aggressive personality manifestations, it should be noted that under the conditions of remote education, statistically significant changes were observed in the characteristics of physical aggression ($p < 0.05$) and negativism ($p < 0.05$).

Conclusions: In the course the research the psychohygienic assessment of the personality traits of students in the conditions of application of a remote form of organization of educational activity was carried out. It is established that in the case of use on-line learning there is a significant increase in the degree of expression of the phase of tension of emotional burnout, the stable course of the processes of formation of asthenic and depressive states, a decrease in the level of physical aggression on the background of a pronounced increase in the degree of negativism in the structure of aggressive manifestations.

Keywords: students, higher education institution, remote (on-line) education, emotional burnout, asthenic state, depressive state, aggression.

тривались різноспрямовані зміни. Рівень вираження показників фази напруження ЕВ серед дівчат зростав від ($22,80 \pm 1,36$) до ($23,60 \pm 1,32$) балів (3,5%; $p(t)_{n-k} > 0,05$), серед юнаків, навпаки, знижувався від ($22,83 \pm 1,59$) до ($22,33 \pm 1,57$) балів (2,2%; $p(t)_{n-k} > 0,05$).

Здійснюючи поглиблену оцінку ступеня вираження окремих компонентів фази напруження ЕВ, необхідно відзначити, що і у дівчат, і у юнаків незалежно від формату організації навчальної діяльності (дистанційний або аудиторний) найбільш значущими були дані, які відображали ступінь невдо-

волення собою, далі слідували показники, що відбивали особливості переживання психотравмувальних обставин та почуття «загнаності у клітку» і, зрештою, зовсім незначним був рівень вираження характеристик тривожності і депресії.

У ході аналізу показників рівня розвитку такої складової ЕВ, як ступінь вираження фази резистентності (проміжна фаза ЕВ), що засвідчує наявність ознак розвитку природно зумовленої стійкості організму у відповідь на дію різноманітних видів емоційного навантаження, відзначалося, що рівень вираження її по-

казників за умов on-line навчання протягом навчального року зменшувався від ($11,73 \pm 0,97$) до ($10,70 \pm 0,89$) балів (8,8%; $p(t)_{n-k} < 0,05$) у дівчат та зростав від ($11,83 \pm 0,56$) до ($11,96 \pm 0,93$) балів (1,0%; $p(t)_{n-k} < 0,05$) в юнаків. Натомість під час off-line навчання значення характеристик щодо ступеня вираження показників фази напруження ЕВ у дівчат достовірно збільшувалися від ($9,96 \pm 0,83$) до ($13,93 \pm 0,67$) балів (39,8%; $p(t)_{n-k} < 0,01$), в юнаків достовірно зростали від ($10,43 \pm 0,94$) до ($14,56 \pm 0,98$) балів (39,5%; $p(t)_{n-k} > 0,05$).

Під час проведення оцін-

ки ступеня вираження окремих компонентів фази резистентності ЕВ, незалежно від формату організації навчальної діяльності (дистанційний або аудиторний), і у дівчат, і в юнаків найбільш значущими були дані, які відображали неадекватне вибіркоче емоційне реагування і розширення сфери економії емоцій (1 блок) та неадекватне вибіркоче емоційне реагування і редукцію професійно орієнтованих навчальних обов'язків (2 блок).

Зрештою, під час оцінки особливостей поширення особистісних проявів, властивих такій фазі розвитку ЕВ, як фаза виснаження (завершальна фаза ЕВ), відмітними рисами якої є суттєве зниження рівня функціональних можливостей організму, виявлено,

що рівень її показників за умов дистанційного формату організації навчального процесу серед дівчат зростає від $(9,06 \pm 1,04)$ до $(10,83 \pm 0,96)$ балів (19,5%; $p(t)_{п-к} > 0,05$), серед юнаків також збільшувався від $(8,50 \pm 0,96)$ до $(10,26 \pm 1,13)$ балів (20,7%; $p(t)_{п-к} > 0,05$). За умов аудиторного формату організації навчального процесу реєструвалося збільшення значень досліджуваних показників, які відображали рівень вираження показників фази виснаження ЕВ: серед дівчат – від $(8,33 \pm 1,11)$ до $(9,26 \pm 1,11)$ балів (11,1%; $p(t)_{п-к} > 0,05$), серед юнаків – від $(9,56 \pm 1,08)$ до $(10,06 \pm 1,23)$ балів (5,2%; $p(t)_{п-к} > 0,05$).

Аналізуючи ступінь вираження окремих компонентів фази виснаження ЕВ, потрібно відзначити, що і серед дівчат, і серед юнаків

незалежно від формату організації навчальної діяльності (дистанційний або аудиторний) найбільш значущими були дані, які відображали наявність емоційного дефіциту, далі слідували характеристики рівня емоційної відстороненості, вираження психосоматичних зрушень та особистісної відстороненості.

Ще однією суттєвою рисою у структурі ОсО людини є рівень поширення астеничних психічних проявів, отже ступінь вираження їхніх провідних психодіагностичних корелят. У цьому контексті слід відзначити, що астенію прийнято визначати як аномальну, насамперед психічну слабкість, що виникає спонтанно, без будь-якого навантаження, довго триває і не зникає після відпочинку, викликаючи підвищену виснаженість та низку несприятливих сомато-вегетативних порушень [1, 8, 11, 12].

У ході проведених досліджень виявлено, що за умов дистанційного формату організації навчального процесу величини критеріальних показників АС зменшувалися серед дівчат від $(59,06 \pm 3,24)$ до $(54,53 \pm 2,88)$ балів (7,7%; $p(t)_{п-к} > 0,05$), серед юнаків – від $(53,83 \pm 2,35)$ до $(52,83 \pm 3,05)$ балів (1,9%; $p(t)_{п-к} > 0,05$) (табл. 2). Водночас за умов аудиторного формату організації навчального процесу реєструвалися також односпрямовані зміни, проте протилежного змісту, значення ступеня вираження АС збільшувалися у представників обох статевих груп: серед дівчат – від $(50,33 \pm 1,82)$ до $(58,10 \pm 2,25)$ балів (15,4%; $p(t)_{п-к} < 0,05$), серед юнаків – від $(53,60 \pm 3,15)$ до $(54,00 \pm 2,94)$ балів (0,7%; $p(t)_{п-к} > 0,05$).

Закономірності описаних змін повною мірою підтверджували результати

Таблиця 1
Показники провідних характеристик емоційного вигорання студентів у динаміці навчального року за різних умов організації навчального процесу, бали

Показники основних фаз емоційного вигорання	Час досліджень	Групи студентів				p(t) дн-ан
		Дистанційна форма навчання		Аудиторна форма навчання		
		n	M±m	n	M±m	
Дівчата						
Рівень вираження показників фази напруження	початок	30	24,10±1,29	30	22,80±1,36	>0,05
	кінець	30	24,80±1,30	30	23,60±1,32	>0,05
	p(t) _{п-к}		>0,05		>0,05	
Рівень вираження показників фази резистентності	початок	30	11,73±0,97	30	9,96±0,83	>0,05
	кінець	30	10,70±0,89	30	13,93±0,67	<0,05
	p(t) _{п-к}		>0,05		<0,01	
Рівень вираження показників фази виснаження	початок	30	9,06±1,04	30	8,33±1,11	>0,05
	кінець	30	10,83±0,96	30	9,26±1,11	>0,05
	p(t) _{п-к}		>0,05		>0,05	
Юнаки						
Рівень вираження показників фази напруження	початок	30	20,10±1,53	30	22,83±1,59	>0,05
	кінець	30	25,20±1,20	30	22,33±1,57	>0,05
	p(t) _{п-к}		<0,05		>0,05	
Рівень вираження показників фази резистентності	початок	30	11,83±0,56	30	10,43±0,94	>0,05
	кінець	30	11,96±0,93	30	14,56±0,98	<0,05
	p(t) _{п-к}		>0,05		<0,05	
Рівень вираження показників фази виснаження	початок	30	8,50±0,96	30	9,56±1,08	>0,05
	кінець	30	10,26±1,13	30	10,06±1,23	>0,05
	p(t) _{п-к}		>0,05		>0,05	

структурного аналізу розподілу показників ступеня вираження астеничних проявів, які визначалися (рис. 1). Слід відзначити, що одержані дані засвідчували достатньо стабільний характер змін з боку показників АС протягом періоду спостережень незалежно від формату організації навчального процесу. І серед дівчат, і серед юнаків, які перебували в умовах дистанційного навчання, протягом навчального року переважаючою слід було вважати питому вагу показників, що засвідчували відсутність проявів астенії та наявність слабо вираженої астенії, значення яких склали відповідно 40,0% і 40,0% на його початку та 43,3% і 40,0% наприкінці у дівчат, в юнаків – відповідно 43,3% і 50,0% на його початку та 53,3% і 36,7% наприкінці. Значно меншою була частка показників, що визначали помірно виражену астенію серед дівчат – 20,0% на початку досліджень і 16,7% наприкінці, серед юнаків – 6,7% на початку досліджень і 10,7% наприкінці. Показників, які засвідчували виражену астенію, серед представників обох статевих груп не реєструвалося зовсім (0%).

Майже аналогічна картина спостерігалась і у ході аналізу структурних особливостей розподілу досліджуваних показників серед студентів в умовах аудиторного навчання. Як і у попередньому випадку, найбільшою була питома вага показників, що відзначали відсутність проявів астенії та наявність слабо вираженої астенії, значення яких становили у дівчат відповідно 60,0% і 40,0% на початку, 43,3% і 40,0% наприкінці, в юнаків відповідно – 56,7% і 23,3% на початку та 53,3% і 33,3% наприкінці. Значно меншою була частка показників, що

визначали помірно виражену астенію, серед дівчат – 0% на початку досліджень та 16,7% наприкінці, серед юнаків – 20,0% на початку досліджень та 13,4% наприкінці. Показників, які засвідчували виражену астенію, серед представників обох статевих груп також не реєструвалося зовсім (0%).

Закономірності описаних змін повною мірою підтверджували результати структурного аналізу розподілу показників ступеня вираження астеничних проявів (рис. 1). Одержані дані засвідчували достатньо стабільний характер змін з боку показників АС протягом періоду спостережень. І серед дівчат, і серед юнаків, які перебували в умовах дистанційного навчання, протягом навчального року переважаючою була питома вага показників, що засвідчували відсутність проявів астенії та наявність слабо вираженої астенії, значення яких становили у дівчат відповідно 40,0% і 40,0% на початку досліджень та 43,3% і 40,0% на-

прикінці, в юнаків – відповідно 43,3% і 50,0% на початку та 53,3% і 36,7% наприкінці. Значно меншою була частка показників, що визначали помірно виражену астенію – 20,0% на початку досліджень і 16,7% наприкінці серед дівчат, серед юнаків – 6,7% на початку досліджень і 10,7% наприкінці. Показників, які засвідчували виражену астенію, серед представників обох статевих груп не реєструвалося зовсім (0%).

Не менш вагомою для успішного становлення особистості слід вважати таку кореляту психічної адаптації, як ступінь вираження депресивних проявів, що відзначається появою ознак вираженого зниження настрою та втрати інтересу до виконання звичної повсякденної діяльності [1, 8, 11, 12]. Під час досліджень виявлено, що на початку навчального року у дівчат і юнаків за умов on-line навчання величини ступеня вираження показників ДС становили відповідно (41,86±1,97) та (38,20±1,47) балів,

Таблиця 2

Показники властивостей астеничного і депресивного станів студентів у динаміці навчального року за різних умов організації навчального процесу, бали

Показники	Час досліджень	Групи студентів				$p(t)_{\text{дн-ан}}$
		Дистанційна форма навчання		Аудиторна форма навчання		
		n	$M \pm m$	n	$M \pm m$	
Дівчата						
Астеничний стан	початок	30	59,06±3,24	30	50,33±1,82	>0,05
	кінець	30	54,53±2,88	30	58,10±2,25	>0,05
	$p(t)_{\text{п-к}}$		>0,05		<0,05	
Депресивний стан	початок	30	41,86±1,97	30	38,33±1,55	>0,05
	кінець	30	37,40±1,49	30	41,03±1,83	<0,05
	$p(t)_{\text{п-к}}$		<0,05		>0,05	
Юнаки						
Астеничний стан	початок	30	53,83±2,35	30	53,60±3,15	>0,05
	кінець	30	52,83±3,05	30	54,00±2,94	>0,05
	$p(t)_{\text{п-к}}$		>0,05		>0,05	
Депресивний стан	початок	30	38,20±1,47	30	36,20±1,68	>0,05
	кінець	30	39,06±1,90	30	41,40±1,14	>0,05
	$p(t)_{\text{п-к}}$		>0,05		<0,05	

наприкінці їх – відповідно $(37,40 \pm 1,49)$ балів (10,7%; $p(t)_{п-к} < 0,05$) та $(39,06 \pm 1,90)$ балів (2,2%; $p(t)_{п-к} > 0,05$). Водночас за умов off-line навчання значення ступеня вираження показників ДС становили відповідно $(38,33 \pm 1,55)$ та $(36,20 \pm 1,68)$ балів, наприкінці – відповідно $(41,03 \pm 1,83)$ балів (7,0%; $p(t)_{п-к} > 0,05$) та $(41,40 \pm 1,14)$ балів (14,3%; $p(t)_{п-к} < 0,05$).

Під час аналізу структурних особливостей показників, що відзначалися і серед дівчат, і серед юнаків, які перебували в умовах дис-

танційного навчання протягом навчального року, переважаючою слід вважати питому вагу показників, що засвідчували відсутність на момент проведення дослідження депресивних проявів, значення яких становили у дівчат відповідно 76,7% на початку та 90,0% наприкінці, в юнаків відповідно – 93,3% на початку та 86,7% наприкінці (рис. 2). Значно меншою була частка показників, які визначали наявність легкої депресії ситуативного або невротичного генезу серед дівчат – 16,7% на початку

досліджень і 10,0% наприкінці, серед юнаків – 6,7% на початку досліджень і 10,0% наприкінці. І лише у поодиноких випадках реєструвалися дані, які визначали наявність розладів депресивного характеру або маскованої депресії у дівчат – 6,7% на початку досліджень і 0% наприкінці, в юнаків – 0% на початку досліджень і 3,3% наприкінці. Показників, які засвідчували глибоке зниження настрою та наявність істинного ДС, серед представників обох статевих груп не спостерігалось зовсім (0%).

Подібна картина була властивою і структурним особливостям розподілу досліджуваних показників в умовах аудиторного навчання. Як і у попередньому випадку, найбільшою була питома вага показників, що відзначали відсутність на момент проведення дослідження депресивних проявів, значення яких становили у дівчат 93,3% на початку і 80,0% наприкінці, в юнаків – 90,0% на початку і 86,7% наприкінці. Значно меншою була частка показників, які визначали наявність легкої депресії ситуативного або невротичного генезу серед дівчат – 6,7% на початку досліджень і 16,7% наприкінці, серед юнаків – 10,0% на початку досліджень і 3,3% наприкінці. Дані, які визначали наявність розладів депресивного характеру або маскованої депресії, наприкінці періоду спостережень реєструвались і серед дівчат (3,3%), і серед юнаків (10,0%). Показників, які засвідчували глибоке зниження настрою та наявність істинного ДС, серед представників обох статевих груп не спостерігалось зовсім (0%).

Під час досліджень, у центрі яких були дані щодо ступеня вираження агре-

Рисунок 1
Дані порівняльного аналізу тенденцій змін з боку показників астеничного стану студентів у динаміці досліджень за різних умов організації навчального процесу

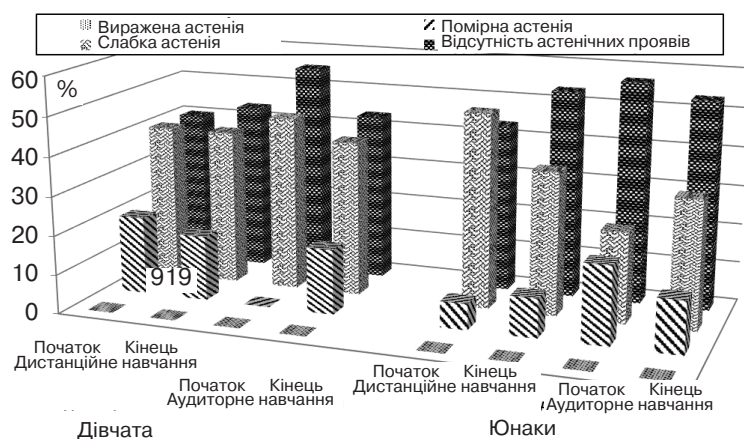
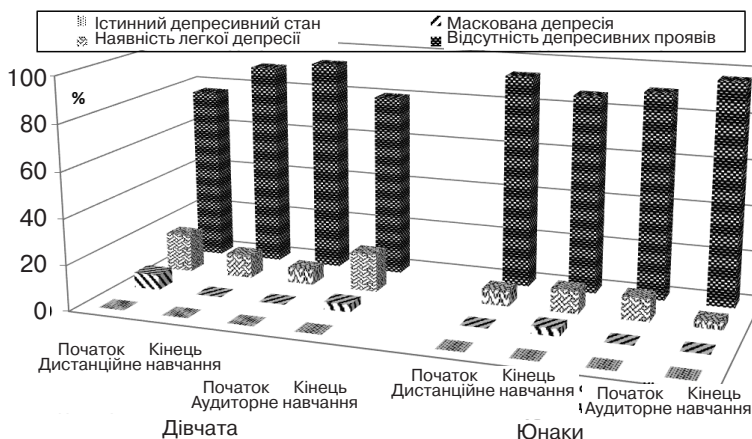


Рисунок 2
Дані порівняльного аналізу тенденцій змін з боку показників депресивного стану студентів у динаміці досліджень за різних умов організації навчального процесу



сивних проявів особистості, по-перше, слід було звернути увагу на перевагу, незважаючи на формат навчання, ступеня вираження показників непрямой агресії, підозрливості, роздратованості (насамперед в юнаків) за шкалою почуття образи. Таке переважання показників згідно з зазначеним комплексом показників засвідчує як наявність доволі несприятливих характеристик агресивного змісту, так і їхній переважно «пасивний» зміст, що є передумовою наступного адаптування дівчат і юнаків до здійснення повсякденної діяльності за умов on-line і off-line навчання без наявності суттєво виражених агресивних атак.

По-друге, надзвичайно цікавим явищем слід було визнати різноспрямовані зрушення з боку окремих компонентів агресивності, які реєструвалися в умовах різних форм організації навчального процесу.

Так, за умов дистанційного навчання рівень вираження фізичної агресії і у дівчат ($p(t)_{п-к} < 0,05$), і в юнаків ($p(t)_{п-к} < 0,05$) суттєво зменшувався, натомість рівень негативізму достовірно і серед дівчат ($p(t)_{п-к} < 0,05$), і серед юнаків ($p(t)_{п-к} < 0,01$) зростав. Разом з тим, за умов аудиторного навчання рівень вираження вербальної агресії і у дівчат ($p(t)_{п-к} < 0,01$), і в юнаків ($p(t)_{п-к} < 0,01$) суттєво зменшувався, натомість рівень роздратованості достовірно і серед дівчат ($p(t)_{п-к} < 0,05$), і серед юнаків ($p(t)_{п-к} < 0,05$) зростав.

Фактично on-line навчання сприяло зменшенню ступеня вираження показників фізичної агресії студентської молоді, які відображають її схильність до безпосереднього застосування фізичної сили однією людиною проти іншої, та

показників негативізму, провідними формами якого є опозиційні форми поведінки, спрямовані проти існуючих авторитетів. Натомість off-line навчання сприяло зменшенню ступеня вираження показників вербальної агресії студентської молоді, визначальною рисою якої є намагання дівчат і юнаків виявляти негативні почуття переважно не шляхом здійснення реальних агресивно значущих дій, а через їх форму і зміст у вигляді певних словесних звернень до інших осіб, а також показників роздратованості, що визначає схильність особистості до виникнення дратівливих реакцій.

Висновки

1. Підсумовуючи результати, отримані під час розгляду провідних характеристик ЕВ, передусім слід звернути увагу на суттєве збільшення рівня вираження показників фази резистентності ЕВ ($p(t)_{п-к} < 0,05-0,01$), властивих організації навчального процесу відповідно до аудиторного формату, на тлі цілком стабільних показників вираження зазначеної фази ЕВ ($p(t)_{п-к} > 0,05$), характерних для організації навчального процесу згідно з дистанційним форматом. Крім того, спостерігалось статистично значуще зростання ступеня вираження показників фази напруження ЕВ за умов впровадження on-line навчання ($p(t)_{п-к} < 0,05$), тоді як за умов використання off-line навчання ($p(t)_{п-к} > 0,05$) величини досліджуваних показників ЕВ за означеною фазою залишалися незмінними.

2. У ході досліджень, спрямованих на визначення провідних корелят АС, встановлено, що за умов дистанційної форми навчання спостерігалось

або зменшення ступеня їх вираження (дівчата), або стабілізація показників на вихідному рівні (юнаки), натомість за умов аудиторної форми організації навчального процесу найбільш характерними тенденціями щодо їх змін необхідно вважати суттєве зростання рівня показників АС у дівчат та виражені тенденції щодо збільшення в юнаків.

3. Під час визначення особливостей змін з боку провідних корелят ДС привертало увагу те, що за умов використання дистанційного формату організації навчального процесу реєструвалось або суттєве ($p(t)_{п-к} < 0,05$) зменшення ступеня їх вираження (дівчата), або стабілізація показників на вихідному рівні (юнаки). За умов застосування аудиторного формату організації навчання найбільш характерними тенденціями їхніх змін вважалось суттєве зростання рівня їх вираження в юнаків та тенденції щодо збільшення вираження їх у дівчат.

4. У ході аналізу показників агресивних проявів особистості слід відзначити, що за умов дистанційного навчання статистично-значущі зміни з боку характеристик фізичної агресії і негативізму. Зокрема, рівень вираження фізичної агресії і у дівчат ($p(t)_{п-к} < 0,05$), і в юнаків ($p(t)_{п-к} < 0,05$) суттєво зменшувався, натомість рівень негативізму достовірно і серед дівчат ($p(t)_{п-к} < 0,05$), і серед юнаків ($p(t)_{п-к} < 0,01$) зростав. Разом з тим, за умов аудиторного навчання реєструвались статистично значущі зміни з боку характеристик вербальної агресії і роздратованості. Так, рівень вираження вербальної агресії і у дівчат ($p(t)_{п-к} < 0,01$), і в юнаків ($p(t)_{п-к} < 0,01$) суттєво зменшувався, натомість рівень

роздратованості достовірно і серед дівчат ($p(t)_{п-к} < 0,05$), і серед юнаків ($p(t)_{п-к} < 0,05$) зростає.

REFERENCES

1. Polka N.S. and Serheta I.V. Aktualni problemy psikhohihieny ditei i pidlitkiv: shliakhy ta perspektyvy yikh vyrishennia (ohliad literatury i vlasnykh doslidzhen) [Actual Problems of Mental Hygiene of Children and Adolescents: Ways and Prospects for Their Solution (Review of Literature and Own Research)]. *Zhurnal NAMN Ukrainy*. 2012 ; 18 (2) : 223-236 (in Ukrainian).

2. Holliman A.J., Martin A.J. and Collie R.J. Adaptability, Engagement, and Degree Completion: A Longitudinal Investigation of University Students. *Educ. Psychol.* 2018 ; 38 : 785-799. <http://doi.org/10.1080/01443410.2018.1426835>.

3. Holliman A., Waldeck D., Jay B. et al. Adaptability and Social Support: Examining Links with Psychological Wellbeing among UK Students and Non-Students. *Front. Psychol.* 2021 ; 12 : 636520. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.636520>.

4. Martin A.J. and Marsh H.W. Academic Resilience and Academic Buoyancy: Multidimensional and Hierarchical Conceptual Framing of Causes, Correlates, and Cognate Constructs. *Oxf. Rev. Educ.* 2009 ; 35 : 353-370. <http://doi.org/10.1080/03054980902934639>.

5. Collie R.J., Holliman A.J. and Martin A.J. Adaptability, Engagement, and Academic Achievement at University. *Educ. Psychol.* 2017 ; 37 : 632-647. <http://doi.org/10.1080/01443410.2016.1231296>.

6. Aherne D. Mindfulness Based Stress Reduction for

Medical Students: Optimising Student Satisfaction and Engagement. *BMC Medical Education*. 2016 ; 16 (1) : 209-209.

7. Serheta I.V., Bratkova O.Yu. and Serebrennikova O.A. Naukove obgruntuvannia hihienichnykh pryntsyypiv profilaktyky rozvytku donozolohichnykh zrushen u stani psikhichnoho zdorovia uchniv suchasnykh zakladiv serednoi osvity (ohliad literatury i vlasnykh doslidzhen) [Scientific Substantiation of the Hygienic Principles of Preventing the Development of Prenosological Changes in the State of Students' Mental Health in Modern Institutions of Secondary Education (Review of Literature and Own Research)]. *Zhurnal NAMN Ukrainy*. 2022 ; 28(1) : 306-326. <http://doi.org/10.37621/JNAMSU-2022-1-2> (in Ukrainian).

8. Serheta I.V., Serebrennikova O.A., Stoian N.V., Drezhenkova I.L. and Makarova O.I. Psikhohihiienichni prynypy vykorystannia zdoroviazberihaiuchykh tekhnolohii u suchasnykh zakladakh vyshchoi osvity [Psychohygienic Principles of Using Health-saving Technologies in Modern Institutions of Higher Education]. *Dovkillia ta zdorovia (Environment & Health)*. 2022 ; 2 : 32-41. <https://doi.org/10.32402/dovkil2022.02.03> (in Ukrainian).

9. Liu C. and Li H. Stressors and Stressor Appraisals: the Moderating Effect of Task Efficacy. *J. Bus. Psychol.* 2018 ; 33 : 141-154. <http://doi.org/10.1007/s10869-016-9483-4>.

10. Boot C.R., Vonk P. and Meijman F.J. Health-Related Profiles of Study Delay in University Students in The

Netherlands. *Int J. Adolesc Med Health*. 2007 ; 19 (4) : 413-423. <http://doi.org/10.1515/IJAMH.2007.19.4.413>.

11. Moroz V.M., Serebrennikova O.A., Serheta I.V. and Stoian N.V. Psikhofiziolohichni ta psikhohihiienichni osnovy efektyvnoho vykorystannia zdoroviazberihaiuchykh tekhnolohii u zakladakh vyshchoi osvity [Psychophysiological and Psychohygienic Bases of Effective Using of Health-Preserving Technologies in Institutions of Higher Education]. Vinnytsia, Ukraine : TVORY; 2021 : 208 p. (in Ukrainian).

12. Changiz T., Haghani F. and Nowroozi N. Are Postgraduate Students in Distance Medical Education Program Ready for E-Learning? A Survey in Iran. *J. Educ. Health Promot.* 2013 ; 2 : 61. <http://doi.org/10.4103/2277-9531.120862>.

13. Cezar D.M., Paz A.A., Costa M.R., da Pinto M.E.B. and Magalhaes C.R. Doctors' Perceptions on Distance Education and Contribution of Family Health Specialization. *Interface-Comunicacao, Saude, Educacao*. 2019 ; 23 (1) : e180037. <http://doi.org/10.1590/Interface.180037>.

14. Kaina A. and Muhammad A. Online Learning amid the COVID-19 Pandemic: Students Perspectives. *Journal of Pedagogical Research*. 2020 ; 1 (2) : 45-51. <http://doi.org/10.33902/JPSP.20202613>.

15. Raygorodskiy D.Ya. (Ed.). Prakticheskaya psikhodiagnostika. Metodiki i testy [Practical Psychodiagnostic. Methodics and Tests]. Samara, RF : Bakhrakh-M ; 2011 : 667 p. (in Russian).

Надійшло до редакції 18.07.2022