

DOI: 10.26693/jmbs08.01.100
УДК 612.821+ 616.85-06:616.89
Белов О. О.

ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ТА ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

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

Мета. Дослідження особливостей несприятливих психологічних наслідків дистанційного навчання здобувачів вищої медичної освіти.

Об'єкт та методи. Було проведено анонімне online анкетування та психодіагностичне обстеження 195 здобувачів ВО Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, які навчаються за спеціальностями «Медицина», «Стоматологія» та «Медична психологія» за очною формою навчання

Результати. Виявлено, що найбільш актуальними негативними психологічними наслідками дистанційного навчання є зростання тривожності: у 21,9% студентів молодших, і у 46,6% студентів старших курсів, які навчаються за спеціальністю «Медична психологія», у 25,7% і 38,2% - за спеціальністю «Медицина», у 18,2% і 22,6% - за спеціальністю «Стоматологія»; погіршення настрою: відповідно у 62,65 і 60,0%, у 17,2% і 29,4%, у 9,1% і 22,6%; дратівливість: відповідно 68,8% і 53,3%, 22,9% і 35,3%, 15,1% і 22,6%; погіршення комунікації з оточуючими: відповідно 46,9% і 46,7%, 22,9% і 17,7%, 21,2% і 25,9%. У студентів, які навчаються за спеціальністю «Медична психологія», виявлено підвищені рівні депресії: 7,94±4,40 балів і 8,80±4,99 балів проти 3,77±3,08 балів і 4,38±3,06 балів у студентів, які навчаються за спеціальністю «Медицина», та 2,70±2,42 балів і 3,35±2,42 балів у студентів, які навчаються за спеціальністю «Стоматологія»; тривожності: відповідно 6,72±6,59 балів і 11,23±4,70 балів, 7,37±5,31 балів і 9,09±4,83 балів; 6,21±4,87 балів і 7,61±4,94 балів; фрустрації: відповідно 8,38±5,17 балів і 10,67±5,94 балів; 2,86±3,65 балів і 4,59±5,10 балів; 1,82±2,49 балів і 2,74±3,12 балів; та ригідності: відповідно 7,53±3,61 балів і 8,07±4,24 балів; 4,86±4,56 балів і 6,53±4,63 балів; 6,55±4,80 балів і 6,58±4,33 балів. У студентів, які навчаються за спеціальністю «Стоматологія» виявлено найбільш високі рівні агресивності:

9,36±2,73 балів і 8,90±4,07 балів проти 8,74±3,86 балів і 7,97±3,55 балів у студентів, які навчаються за спеціальністю «Медицина» і 5,03±3,86 балів і 4,80±3,49 балів – за спеціальністю «Медична психологія».

Висновки. Встановлено, що психологічні проблеми, пов'язані з дистанційним навчанням, більш притаманні студентам старших курсів, і найбільш поширені серед студентів, які навчаються за спеціальністю «Медична психологія», менш поширені серед студентів, які навчаються за спеціальністю «Медицина», і найменше – серед студентів, які навчаються за спеціальністю «Стоматологія».

Система підтримки психологічного здоров'я здобувачів в умовах дистанційного навчання повинна бути комплексною і має включати раціональну організацію навчального процесу, комбінацію online та offline форм навчання, а також доступну психологічну допомогу.

Ключові слова: дистанційна освіта, психологічне здоров'я, депресія, тривожність, медико-психологічна підтримка.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри медичної психології та психіатрії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова «Структурно-динамічні концепти афективної патології у сучасному соціумі (клінічна феноменологія, патопсихологічні критерії, комплексне лікування)». № державної реєстрації 0121U113294.

Вступ. Впровадження у навчальний процес вищих навчальних закладів дистанційного навчання (ДН) і поступове збільшення питомої ваги інтерактивних форм взаємодії здобувачів освіти і науково-педагогічних працівників визнано одним з найбільш глобальних і важливих освітніх трендів останніх років [1, 2]. Стрімкий розвиток дистанційної освіти в Україні, спричинений пандемією COVID-19,

значною мірою зумовив перегляд концепції надання освітніх послуг і визначив тенденцію до закріплення online навчання в якості невід'ємного елементу освітнього процесу в сучасних вишах [3, 4]. ДН має ряд переваг перед очним форматом, зокрема, можливість охоплення освітніми послугами значно більшої кількості здобувачів, відсутність потреби у спеціально обладнаних приміщеннях, можливість навчатися у зручний час, зниження ризику контактних інфекцій та ін. [5, 6]. Водночас, наголошується й на суттєвих недоліках ДН, таких як високі вимоги до технологічного забезпечення та володіння сучасними технологіями всіма учасниками освітнього процесу, а також психологічних бар'єрах, які перешкоджають нормальній взаємодії викладачів і студентів в online форматі, що вимагає перегляду всіх ключових аспектів освіти, включаючи ролі викладачів і студентів, розробку навчальних планів, аудиторну і позааудиторну діяльність, систему оцінювання, а також підтримку психологічного благополуччя здобувачів освіти [7, 8]. Найбільш спірними залишаються питання впровадження ДН при підготовці фахівців з високими вимогами до практичної складової освітніх програм, насамперед, фахівців у галузі охорони здоров'я [9, 10]. Очевидно, що клінічні дисципліни не можуть бути повністю переведені у дистанційний режим навчання, оскільки потребують присутності здобувачів у клініці та безпосередньої роботи їх з пацієнтами. Однак, об'єктивні проблеми (пандемії, воєнні дії тощо) зумовлюватимуть і надалі необхідність збереження та удосконалення різних форм дистанційної освіти, і пошук оптимальних комбінацій традиційних та інтерактивних методів надання освітніх послуг у вищій освіті (ВО). У цьому зв'язку важливого значення набуває вивчення ставлення здобувачів ВО до дистанційного навчання, і дослідження їх психоемоційного стану.

Метою дослідження було вивчення психологічних наслідків дистанційного навчання здобувачів вищої медичної освіти та їх психоемоційного стану.

Матеріал та методи дослідження. Було проведено анонімне online анкетування та психодіагностичне обстеження 195 здобувачів ВО Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, які навчаються за спеціальностями «Медицина», «Стоматологія» та «Медична психологія» за очною формою навчання (табл. 1).

Психодіагностичне обстеження включало дослідження рівня депресії з використанням опитувальника депресії А. Бека (Beck Depression Inventory) [11] та оцінку

психічного стану за допомогою шкали самооцінки психічних станів Н. Ейсенка [12]. Статистичний аналіз розбіжностей проводився за допомогою непараметричних тестів Фішера та Манна-Уїтні. Прийнятним вважався рівень статистичної значущості понад 95% ($p < 0,05$).

Результати дослідження. Основними негативними психологічними наслідками ДН здобувачі ВО вважають збільшення рівня тривоги, погіршення настрою, зростання дратівливості та погіршення комунікації (табл. 2).

Загальною тенденцією, виявленою при аналізі суб'єктивної оцінки наслідків ДО, є більша питома вага респондентів з гіршими оцінками серед студентів старших курсів порівняно з молодшими, і загалом гірша оцінка свого психологічного стану студентами, які навчаються за спеціальністю «Медична психологія» порівняно зі студентами, які навчаються за спеціальностями «Медицина» та «Стоматологія». В цілому, 25,7% студентів молодших курсів і 38,2% студентів старших курсів, які навчаються за спеціальністю «Медицина», зазначили зростання тривожності, 17,2% і 29,4% відповідно – стійке зниження настрою, 22,9% і 35,3% відповідно – збільшення дратівливості, та 22,9% і 17,7% відповідно – погіршення комунікації. Серед здобувачів, які навчаються за спеціальністю «Стоматологія», питома вага тих, хто відмітив наявність психологічних проблем, як серед студентів молодших, так і серед старших курсів, була найменшою: відповідно 18,2% і 22,6% для тривожності; 9,1% і 22,6% для зниженого настрою, 15,1% і 22,6% для дратівливості, і 21,2% і 25,9% для погіршення комунікації відповідно. Натомість, здобувачі, які навчаються за спеціальністю «Медична психологія», найбільш часто повідомляли про наявність психологічних проблем у зв'язку з ДН, як на молодших, так і на старших курсах: підвищеної тривожності – відповідно 21,9% і 46,6%, зниженого настрою – 62,65 і 60,0%, дратівливості – 68,8% і 53,3%, погіршення комунікації – 46,9% і 46,7%.

Дані анкетування узгоджуються з результатами психодіагностичного обстеження (табл. 3).

Таблиця 1 – Загальна характеристика опитаних здобувачів ВО

молодші курси (I-III)			старші курси (IV-VI)		
Медицина	Стоматологія	Медична психологія	Медицина	Стоматологія	Медична психологія
Кількість обстежених здобувачів ВО					
35	33	32	34	31	30
Гендерний розподіл (чоловіки/жінки)					
16/19	20/13	5/27	15/19	21/10	5/25
Середній вік, років (M±SD)					
19,3±1,3	19,6±1,4	19,5±1,4	22,5±2,1	22,0±2,3	21,2±1,6

Таблиця 2 – Психологічні наслідки дистанційної освіти (питома вага осіб, які обрали даний варіант відповіді, у % до загальної кількості опитаних у даній групі)

Варіанти відповідей	Медицина		Стоматологія		Мед. психологія	
	молодші	старші	молодші	старші	молодші	старші
Я став більш тривожним (тривожною)						
Повністю не погоджуюся	28,6	8,8*	27,3	19,4	21,9	3,3*
Скоріше не погоджуюся	25,7	35,3	36,4	35,5	34,4	23,3
Нічого не змінилося	20,0	17,6	18,2	22,6	21,9	26,7
Скоріше погоджуюся	25,7	29,4	15,2	16,1	15,6	33,3
Повністю погоджуюся	0,0	8,8	3,0	6,5	6,3	13,3
У мене погіршився настрій						
Повністю не погоджуюся	17,1	11,8	15,2	6,5	6,3	0,0
Скоріше не погоджуюся	40,0	35,3	51,5	48,4	18,8	10,0
Нічого не змінилося	25,7	23,5	24,2	22,6	12,5	30,0
Скоріше погоджуюся	14,3	17,6	6,1	16,1	56,3	36,7
Повністю погоджуюся	2,9	11,8	3,0	6,5	6,3	23,3
Я став більш дратівливим (дратівливою)						
Повністю не погоджуюся	28,5	20,6	21,2	32,3	3,1	10,0
Скоріше не погоджуюся	22,9	11,8	39,4	12,9	9,4	16,7
Нічого не змінилося	25,7	32,4	24,2	32,3	18,8	20,0
Скоріше погоджуюся	14,3	26,5	12,1	9,7	43,8	30,0
Повністю погоджуюся	8,6	8,8	3,0	12,9	25,0	23,3
Мені стало важче спілкуватися з людьми						
Повністю не погоджуюся	34,3	35,3	48,5	41,9	21,9	16,7
Скоріше не погоджуюся	31,4	38,2	24,2	22,6	9,4	23,3
Нічого не змінилося	11,4	8,8	6,1	9,7	21,9	13,3
Скоріше погоджуюся	14,3	11,8	12,1	19,4	37,5	30,0
Повністю погоджуюся	8,6	5,9	9,1	6,5	9,4	16,7

Примітка: * – розбіжності між групами статистично значущі (p < 0,05).

Показники депресії за шкалою А. Векс у здобувачів, які навчаються за спеціальністю «Стоматологія», були найнижчими, за спеціальністю «Медицина» - більш високими, і за спеціальністю «Медична психологія» – найвищими. При цьому кількісне значення показника у здобувачів, які навчаються за спеціальностями «Стоматологія» і «Медицина» відповідають відсутності ознак депресії, у здобувачів молодших курсів, які навчаються за спеціальністю «Медична психологія» показники на межі відсутності депресії і легкої депресії, старших курсів – незначно перевищують межу легкої депресії. Загальною закономірністю є також менші кількісні значення показників депресії у студентів молодших курсів порівняно зі старшими за всіма спеціальностями, хоча ці відмінності статистично не значущі (p > 0,05). Ці ж закономірності поширюються й на показники за окремими субшкалами шкали депресії: когнітивно-афективною та соматичних проявів депресії.

Аналогічно, показники тривожності, фрустрації та ригідності у студентів молодших курсів були нижчими, ніж у старшокурсників, а показник агресивності – навпаки, був дещо вищим у студентів молодших курсів. Показники тривожності і фрустрації були найнижчими у студентів, які навчаються за спеціальністю «Стоматологія», дещо вищими – у тих, хто навчається за спеціальністю «Медицина», і найвищими – за спеціальністю «Медична психологія». Натомість, показники агресивності були найнижчими у студентів-медичних психологів, дещо вищими – у студентів, які навчаються за спеціальністю «Медицина», і найвищими – у студентів-стоматологів. Показники ригідності були найнижчими у студентів, які навчаються за спеціальністю «Медицина», дещо вищими – у стоматологів, і найвищими – у медичних психологів.

Аналіз структури рівнів психопатологічних проявів підтвердив вищеописані тенденції (табл. 4).

Серед студентів, які навчаються за спеціальностями «Медицина» та «Стоматологія» переважна більшість не виявила ознак депресії, серед них також були відсутні особи з помірною депресією. Натомість, серед студентів-медичних психологів 6,3% обстежених молодших курсів, і 13,3% старших виявили ознаки помірної депресії. Ознаки вираженої тривожності були виявлені у 5,9% студентів старших курсів спеціальності «Медицина», у 9,4% студентів молодших, і у 16,7% студентів старших курсів спеціальності «Медична психологія». Аналогічно, ознаки вираженої фрустрації були виявлені у 8,8% старшокурсників спеціальності «Медицина» і у 12,5% і 20,2% студентів-медичних психологів молодших і старших курсів відповідно.

У обстежених здобувачів ВО були виявлені всі рівні агресивності та ригідності. Найбільшою питома вага обстежених з високим рівнем агресивності і ригідності була серед студентів-стоматологів, а найнижчою – серед медичних психологів.

Обговорення результатів дослідження. Наявність психологічних проблем у здобувачів освіти, пов'язаних із ДН, була описана у ряді досліджень. Так, ряд авторів наголошували на швидкій виснаженості, наростанні ознак втоми і невротизації при тривалій участі у відеоконференціях внаслідок перевантаження візуальною та вербальною

Таблиця 3 – Кількісні показники за опитувальником депресії А. Векс та шкалою самооцінки психічних станів Н. Ейзенка (у балах)

Рівні порушень	Показник, M±SD								
	Медицина		Стоматологія		Мед. психологія				
	молодші	старші	молодші	старші	молодші	старші			
Опитувальник депресії А. Векс									
Загальний показник	3,77±3,08	4,38±3,06	2,70±2,42	3,35±2,42	7,94±4,40	8,80±4,99			
Когнітивно-афективна субшкала	2,00±2,04	2,97±2,43	1,48±1,66	2,29±2,02	5,47±3,17	6,27±2,86			
Субшкала соматичних проявів депресії	1,77±1,85	1,41±1,54	1,21±1,27	1,06±1,09	2,47±1,70	2,53±2,79			
Шкала самооцінки психічних станів Н. Ейзенка									
Тривожність	7,37±5,31	9,09±4,83	6,21±4,87	7,61±4,94	6,72±6,59	11,23±4,70			
Фрустрація	2,86±3,65	4,59±5,10	1,82±2,49	2,74±3,12	8,38±5,17	10,67±5,94			
Агресивність	8,74±3,86	7,97±3,55	9,36±2,73	8,90±4,07	5,03±3,86	4,80±3,49			
Ригідність	4,86±4,56	6,53±4,63	6,55±4,80	6,58±4,33	7,53±3,61	8,07±4,24			
Рівень статистичної значущості розбіжностей при порівнянні показників між групами									
Показник	Молодші vs старші			Молодші			Старші		
	медицина	стоматологія	медична психологія	Медицина / стоматологія	Медицина / медична психологія	Стоматологія / медична психологія	Медицина / стоматологія	Медицина / медична психологія	Стоматологія / медична психологія
Опитувальник депресії А. Векс									
Загальний показник	0,321	0,195	0,734	0,143	0,000	0,000	0,199	0,000	0,000
Когнітивно-афективна субшкала	0,085	0,128	0,487	0,455	0,000	0,000	0,389	0,000	0,000
Субшкала соматичних проявів депресії	0,492	0,766	0,492	0,315	0,039	0,002	0,514	0,216	0,091
Шкала самооцінки психічних станів Н. Ейзенка									
Тривожність	0,150	0,248	0,007	0,354	0,306	0,680	0,175	0,363	0,034
Фрустрація	0,161	0,179	0,049	0,299	0,000	0,000	0,233	0,000	0,000
Агресивність	0,257	0,660	0,915	0,529	0,000	0,000	0,211	0,001	0,000
Ригідність	0,092	0,829	0,655	0,151	0,003	0,305	0,921	0,154	0,240

інформацією [13-15]. Перевантаженість інформацією при надмірному використанні інтерактивних технологій може призвести до психічного стресу, а дефіцит фізичної взаємодії, такої, як жести, міміка, дотики тощо здатний посилювати цей стрес [16, 17]. Виявлені у даному дослідженні психопатологічні розлади, насамперед, у афективній сфері, узгоджуються з даними інших авторів, які повідомляють про ураженість 42,0% студентів у період ДН проявами депресії, тривоги і стресу [18]. Водночас, у даному дослідженні було кількісно і якісно оцінено поширеність різних психопатологічних проявів у здобувачів ВО у зв'язку з ДН, що розширює і деталізує наявні наукові дані про вплив ДН на психоемоційну сферу. Отримані дані підтверджують думку ряду авторів щодо того, що проблеми, пов'язані з поширенням ДН, мають комплексний характер і включають технологічні, методологічні та психологічні компоненти, що слід враховувати при плану-

ванні заходів з ДН; а відсутність належної уваги до психологічних наслідків стресу і психологічного виснаження користувачів online технологій навчання призведе не лише до погіршення їх психоемоційного стану, а й до істотного зниження академічних результатів, здатності студентів виконувати свої обов'язки, і, зрештою, до того, що здобувачі, які не здатні впоратися з цим стресом, будуть змушені покинути навчання, втрачаючи інвестиції в освіту і нівелюючи свої освітні прагнення [19, 20].

Вважаємо, що більша поширеність несприятливих психологічних наслідків ДН серед студентів старших курсів пов'язана з усвідомленням старшокурсниками негативних наслідків ДН для подальшої професійної траєкторії, насамперед, щодо зменшення можливостей для опанування практичних навичок, спілкування з пацієнтами, присутності на операціях, клінічних конференціях, діагностичних та терапевтичних заходах тощо.

Щодо більшої поширеності психологічних проблем серед здобувачів ВО, які навчаються за спеціальністю «Медицина психологія», це може бути пов'язано як з більшою увагою цих студентів до свого психологічного стану і схильності до самоаналізу та самооцінки психіки в силу професійної залученості, так і більшою компетентністю у диференціації різних форм психопатології порівняно зі студентами, які навчаються за спеціальностями «Медицина» і «Стоматологія».

Виходячи з наведеного, можна визначити наступні ключові напрямки збереження психічного здоров'я здобувачів вищої медичної освіти в умовах ДН:

1. Раціональна організація навчального часу зі зміною видів діяльності та достатнім відпочинком.
2. Комбінування ДН з різними формами offline занять (практичні заняття в клініці, курація пацієнтів, присутність студентів на операціях, оглядах, консиліумах, терапевтичних заходах тощо).
3. Запровадження системи консультативної та медико-психологічної підтримки здобувачів ВО у online та offline форматі (у Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова така система створена на кафедрі медичної психології та психіатрії, й успішно функціонує).

Висновки. Впровадження ДН є одним з найважливіших глобальних освітніх трендів сучасності, а питання удосконалення ДН, включаючи збереження і відновлення психологічного здоров'я здобувачів ВО в умовах ДН – важливими завданнями медичної психології. Найбільш поширеними психологічними проблемами, з якими стикаються здобувачі ВО в умовах ДН, є зростання рівнів тривоги, депресії, дратівливості та погіршення інтерперсональної комунікації. Негативні наслідки ДН більшою мірою виражені у студентів старших курсів порівняно з молодшими. Серед студентів різних медичних спеціальностей найбільш поширеними негативні психологічні наслідки ДН є у здобувачів, які навчаються за спеціальністю «Медицина психологія», дещо

Таблиця 4 – Структура рівнів психопатологічних проявів (питома вага осіб з даним рівнем, у % до загальної кількості опитаних у даній групі)

Рівні порушень	Медицина		Стоматологія		Мед. психологія	
	молодші	старші	молодші	старші	молодші	старші
Рівень депресії за опитувальником депресії А. Векс						
Відсутня	80,0	73,5	90,9	87,1	43,8	53,3
Легка	20,0	26,5	9,1	12,9	50,0	33,3
Помірна	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	13,3
Тривожність за шкалою самооцінки психічних станів Н. Ейзенк						
Відсутня	54,3	44,1	66,7	54,8	50,0	23,3*
Помірна, в межах норми	45,7	50,0	33,3	45,2	40,6	60,0
Виражена	0,0	5,9	0,0	0,0	9,4	16,7
Фрустрація за шкалою самооцінки психічних станів Н. Ейзенк						
Відсутня	85,7	70,6	90,9	71,9*	43,8	36,7
Помірна, в межах норми	14,3	20,6	9,1	28,1*	43,8	43,3
Виражена	0,0	8,8	0,0	0,0	12,5	20,0
Агресивність за шкалою самооцінки психічних станів Н. Ейзенк						
Відсутня	22,9	35,3	15,2	22,6	68,8	76,7
Помірна, в межах норми	68,6	58,8	78,8	64,5	28,1	20,0
Виражена	8,6	5,9	6,1	12,9	3,1	3,3
Ригідність за шкалою самооцінки психічних станів Н. Ейзенк						
Відсутня	71,4	58,8	60,6	58,1	56,3	50,0
Помірна, в межах норми	22,9	32,4	27,3	35,5	40,6	46,7
Виражена	5,7	8,8	12,1	6,5	3,1	3,3

Примітка: * – розбіжності між групами статистично значущі (p < 0,05).

меншими – у здобувачів, які навчаються за спеціальністю «Медицина», і найменшими – у здобувачів, які навчаються за спеціальністю «Стоматологія». Система підтримки психологічного здоров'я здобувачів в умовах ДН повинна бути комплексною і має включати раціональну організацію навчального процесу, комбінацію online і offline форм навчання, а також доступну психологічну допомогу.

Перспективи подальших досліджень пов'язані із вивченням різних аспектів психічного здоров'я здобувачів вищої медичної освіти в умовах ДН, та розробкою на підставі даних цих досліджень комплексу заходів зі збереження та відновлення психологічного здоров'я здобувачів.

References

1. Gonzalez T, de la Rubia MA, Hincz KP, Comas-Lopez M, Subirats L, Fort S, et al. Influence of COVID-19 confinement on students' performance in higher education. *PLoS One*. 2020;15(10):e0239490. PMID: 33035228. PMCID: PMC7546684. doi: 10.1371/journal.pone.0239490
2. Yeh CY, Tsai CC. Massive Distance Education: Barriers and Challenges in Shifting to a Complete Online Learning Environment. *Front Psychol*. 2022;13:928717. PMID: 35859848. PMCID: PMC9291812. doi: 10.3389/fpsyg.2022.928717
3. Sydorenko TM, Petkun SM, Novak OM. Dystantsiyna osvita: problemy ta perspektyvy [Distance education: problems and prospects]. *Innovatsiyna pedahohika*. 2021;35:45-48. doi: 10.32843/2663-6085/2021/35.8
4. Mala IB. Dystantsiynе navchannya yak diyevyy instrument upravlins'koyi osvity [Distance learning as an effective tool of management education]. *Vcheni zapysky Universytetu «KROK»*. 2022;2(66):132-151. [Ukrainian]. doi: 10.31732/2663-2209-2022-66-132-151
5. Toquero CM. Challenges and opportunities for higher education amid the COVID-19 pandemic: the Philippine context. *Pedagog Res*. 2020;5:em0063. doi: 10.29333/pr/7947
6. Olivares SLO, Lopez M, Martinez R, Alvarez JPN, Valdez-García JE. Faculty readiness for a digital education model: A self-assessment from health sciences educators. *Aust J Technol*. 2021;37:116-127. doi: 10.14742/ajet.7105
7. Durff L, Carter M. Overcoming second-order barriers to technology integration in K-5 schools. *J Educ Res Pract*. 2019;9:17. doi: 10.5590/JERAP.2019.09.1.18
8. Reimers FM, Schleicher A. A Framework to Guide an Education Response to the COVID-19 Pandemic of 2020. OECD, 2020. Available from: <https://www.aforges.org/wp-content/uploads/2020/04/framework.pdf>.
9. Polyanska VP, Zvyagolska IM, Derevyanko TV. Pedahohichno-orhanizatsiyni aspekty dystantsiynoho navchannya v medytsyni [Pedagogical and organizational aspects of distance learning in medicine]. *Visnyk Ukrayins'koyi medychnoyi stomatohichnoyi akademiyi*. 2021;21(73):137-141. [Ukrainian]. doi: 10.31718/2077-1096.21.1.137
10. Strilchuk LM, Radchenko OM, Ilnytska LA. Dystantsiynе navchannya u medychnomu zakladi vyshchoyi osvity: sotsial'ni ta statevo-vikovi kharakterystyky [Distance learning in a medical institution of higher education: social and gender-age characteristics]. *Medychna osvita*. 2022;3:94-100. [Ukrainian]. doi: 10.11603/m.2414-5998.2022.3.13422
11. Beck AT, Ward CH, Mendelson M. An Inventory for Measuring Depression. *Arch General Psychiatr*. 1961;4(6):561-571. PMID: 13688369. doi: 10.1001/archpsyc.1961.01710120031004
12. Pshuk NG, Kaminska AO, Stukan LV. *Praktikum z psyhodiagnostiki* [Practical guide of Psychodiagnostic]. Vinnytsya: VNMU; 2021. s. 34-37. [Ukrainian]
13. Bailenson JN. Nonverbal overload: a theoretical argument for the causes of Zoom fatigue. *Technol Mind Behav*. 2021;2. doi: 10.1037/tmb0000030
14. Fosslien L, Duffy MW. How to combat zoom fatigue. *Harv Bus Rev*. 2020;29:1-6.
15. Dorn E, Hancock B, Sarakatsannis J, Viruleg E. *Covid-19 and Education: The Lingering Effects of Unfinished Learning*. McKinsey and Company; 2021.
16. Bullock AN, Colvin AD, Jackson MS. "All Zoomed Out": strategies for addressing Zoom fatigue in the age of COVID-19". In: *The Learning Ideas Conference (Cham: Springer), 2021*. 2021. p. 61-68. doi: 10.1007/978-3-030-90677-1_6
17. Peper E, Wilson V, Martin M, Rosegard E, Harvey R. Avoid Zoom fatigue, be present and learn. *NeuroRegulation*. 2021;8:47-47. doi: 10.15540/nr.8.1.47
18. Kapasia N, Paul P, Roy A, Saha J, Zaveri A, Mallick R, et al Impact of lockdown on learning status of undergraduate and postgraduate students during COVID-19 pandemic in West Bengal, India. *Child Youth Serv Rev*. 2020;116:105194. PMID: 32834270. PMCID: PMC7308748. doi: 10.1016/j.chilyouth.2020.105194
19. Segbenya M, Anokye FA. Challenges and coping strategies among distance education learners: Implication for human resources managers. *Curr Psychol*. 2022;29:1-15. PMID: 36340891. PMCID: PMC9617226. doi: 10.1007/s12144-022-03794-5
20. Bağrıacık Yılmaz A, Karataş S. Why do open and distance education students drop out? Views from various stakeholders. *Int J Educ Technol High Educ*. 2022;19(1):28. PMID: 35677599. PMCID: PMC9162795. doi: 10.1186/s41239-022-00333-x

UDC 612.821+ 616.85-06:616.89

Psychological Problems and Main Directions of Preserving the Mental Health of Higher Education Students in Distance Education**Belov O. O.**

Abstract. *The purpose of the study was to consider the features of the adverse psychological consequences of distance learning for students of higher medical education.*

Materials and methods. *An anonymous online questionnaire and psychodiagnostic examination of 195 students majoring in “Medicine”, “Dentistry” and “Medical Psychology” were conducted, using the Beck Depression Inventory and H. Eysenck’s scale of self-assessment of mental states.*

Results and discussion. *It has been established that psychological problems related to distance learning are more common among senior students, and are most common among students majoring in “Medical Psychology”, less common among students majoring in “Medicine” and the least – among students studying dentistry. It was found that the most relevant negative psychological consequences of distance learning are an increase in anxiety: in 21.9% of junior students and in 46.6% of senior students studying in the specialty “Medical Psychology”, in 25.7% and 38.2% – in the specialty “Medicine”, in 18.2% and 22.6% – in the specialty “Dentistry”; mood deterioration: respectively in 62.65% and 60.0%, in 17.2% and 29.4%, in 9.1% and 22.6%; irritability: 68.8% and 53.3%, 22.9% and 35.3%, 15.1% and 22.6%, respectively; deterioration of communication with others: 46.9% and 46.7%, 22.9% and 17.7%, 21.2% and 25.9%, respectively. Higher levels of depression were found in students majoring in “Medical Psychology”: 7.94 ± 4.40 points and 8.80 ± 4.99 points against 3.77 ± 3.08 points and 4.38 ± 3.06 points for students studying medicine, and 2.70 ± 2.42 points and 3.35 ± 2.42 points for students studying dentistry; anxiety: 6.72 ± 6.59 points and 11.23 ± 4.70 points, 7.37 ± 5.31 points and 9.09 ± 4.83 points, respectively; 6.21 ± 4.87 points and 7.61 ± 4.94 points; frustrations: 8.38 ± 5.17 points and 10.67 ± 5.94 points, respectively; 2.86 ± 3.65 points and 4.59 ± 5.10 points; 1.82 ± 2.49 points and 2.74 ± 3.12 points; and rigidity: 7.53 ± 3.61 points and 8.07 ± 4.24 points, respectively; 4.86 ± 4.56 points and 6.53 ± 4.63 points; 6.55 ± 4.80 points and 6.58 ± 4.33 points. The highest levels of aggressiveness were found in students studying dentistry: 9.36 ± 2.73 points and 8.90 ± 4.07 points against 8.74 ± 3.86 points and 7.97 ± 3.55 points for students studying in the specialty “Medicine” and 5.03 ± 3.86 points and 4.80 ± 3.49 points in the specialty “Medical Psychology”. Among students studying medicine and dentistry, the vast majority showed no signs of depression, while among medical psychology students, 6.3% of examined juniors and 13.3% of seniors showed signs of moderate depression. Signs of severe anxiety were found in 5.9% of senior students majoring in Medicine, in 9.4% of junior students and in 16.7% of senior students of “Medical Psychology”, signs of severe frustration were found in 8.8% of senior students majoring in “Medicine” and 12.5% and 20.2% of students majoring in “Medical Psychology”, respectively.*

Conclusion. *The system of supporting the psychological health of applicants in the conditions of distance education should be comprehensive and should include a rational organization of the educational process, a combination of online and offline forms of education, as well as available psychological assistance.*

Keywords: distance learning, psychological health, depression, anxiety, psychological assistance.

ORCID and contributionship:Olexandr O. Belov : 0000-0002-0156-0777 ^{A-F}

A – Work concept and design, B – Data collection and analysis,
C – Responsibility for statistical analysis, D – Writing the article,
E – Critical review, F – Final approval of the article

CORRESPONDING AUTHOR**Olexandr O. Belov**

National Pirogov Memorial Medical University
Department of Medical Psychology and Psychiatry
56, Pirogov Str., Vinnytsia 21000, Ukraine
phone: +380678636827, e-mail: oleksbelov@gmail.com

The authors of this study confirm that the research and publication of the results were not associated with any conflicts regarding commercial or financial relations, relations with organizations and/or individuals who may have been related to the study, and interrelations of coauthors of the article.

Received 18.12.2022

Accepted 04.01.2023

Recommended for publication by a meeting of the editorial board after review