

SCIENCE AND EDUCATION IN THE THIRD MILLENNIUM:

information technology, education, law,
psychology, social sphere, management



LUBLIN 2024

INSTITUTE OF PUBLIC ADMINISTRATION AFFAIRS

**SCIENCE AND EDUCATION
IN THE THIRD MILLENNIUM:
Information Technology, Education,
Law, Psychology, Social Sphere, Management**

international collective monograph

**Lublin, Polska
2024**

DOI 10.5281/ZENODO.11406888

UDK 001.9

H 34

Recommended for publication by INSTITUTE OF PUBLIC ADMINISTRATION AFFAIRS №1-24/05 dated 05-05-2024

Editorial committee:

JANUSZ NICZYPORUK, Doctor of Legal Sciences, Professor, Professor Maria Curie Skłodowska University (Lublin, Poland);

OLEG BATIUK, Doctor of Legal Sciences,, Professor, Chairman of the Board of the NGO "IESF" (Kyiv, Ukraine);

Reviewers:

OLGA BARABASH, Doctor of legal sciences, professor, Professor of the Department of General Legal Disciplines of the Law Institute of the Lviv State University of Internal Affairs (Lviv, Ukraine).

MARIJA CZEPIL, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor Maria Curie-Skłodowska University, (Lublin, Poland);

OLGA SOROKA, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Social Work and Management of Socio-Cultural Activities at Volodymyr Hnatyuk Ternopil National Pedagogical University (Ternopil, Ukraine);

Authors: V. BARANKOVA, O. BATIUK, S. PISAREVSKYI, V. BILOTSERKIVETS, N. BOCHAROVA, O. BONDARENKO, V. BORYSOV, O. GRECHANYK, O. CHUIKOVA, K. DUBYCH, K. DANYLIUK, O. LEVOSIUK, H. DYMOVA, O. LARCHENKO, O. GERASYMENKO, S. HODLEVSKYI, L. DANYLIVSKYI, T. KACHALOVA, R. NOVHORODSKYI, S. KARPOVA, I. SHPITUN, S. KOT, S. NYKYPORETS, I. KRYVORUCHKO, D. LUKASHOV, I. NAUMEYKO, N. LUKASHOVA, O. LYNCHAK, I. MAZURKEVYCH, V. POSTOVA, L. MELNYK, O. NEPSHA, O. PAVLIUK, Vi. VASIUTA, Va. VASIUTA, Y. YAMPOL, O. HRECHANOVSKA.

SCIENCE AND EDUCATION IN THE THIRD MILLENNIUM: Information Technology, Education, Law, Psychology, Social Sphere, Management. International collective monograph. Institute of Public Administration Affairs. Lublin, Polska, 2024. 607 p.

The collective monograph is the result of the generalization of the scientists' conceptual work who study current topics from such fields of knowledge as: Information Technology, Education, Law, Psychology, Social Sphere, Management through the prism of the possibilities of science and education in the third millennium.

For scientists, educational staff, PhD candidates, masters of educational institutions, university facilities, stakeholders, managers and employees of management bodies at various hierarchical levels and for everyone, who is interested in current problems of Information Technology, Education, Law, Psychology, Social Sphere, Management through the prism of the possibilities of science and education in the third millennium.

ISBN: 978-83-8030-560-2

© Institute of Public Administration Affairs, 2024;

© The collective of authors, 2024.



Creative Commons Attribution 4.0 International

AUTHORS:

CHAPTER 1.

Volodymyr BORYSOV

Candidate of Philology, Associate Professor,
Vice-Rector for Educational
& Scientific Work,
H. S. Skovoroda Kharkiv
National Pedagogical University
prorector_borysov@hnpu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0001-7468-727X>

Olena GRECHANYK

Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor,
Head of the Department of Scientific
Foundations of Management,
H. S. Skovoroda Kharkiv National
Pedagogical University
grechaniklena@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-4671-0724>

CHAPTER 3.

Inna I. KRYVORUCHKO

Teacher at the Department of Informatics and
Information and Communication Technologies,
Tychyna Uman State Pedagogical University
krivoruchkoi43@udpu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0002-9886-9315>

CHAPTER 2.

Hanna DYMOVA

Candidate of Technical Sciences, PhD.,
Associate Professor, Department of
Management, Marketing
and Information Technology
Kherson State Agrarian
and Economic University
andymova@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5294-1756>

Oksana LARCHENKO

Candidate of Agricultural Sciences,
Associate Professor,
Department of Management, Marketing and
Information Technology
Kherson State Agrarian
and Economic University
oksanalarchenko2@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7857-0802>

CHAPTER 4.

Dmytro LUKASHOV

Ph.D. student in Applied Mathematics
Kharkiv National University of Radio
Electronics,
Department of Applied Mathematics,
dmytro.lukashov@nure.ua
<https://orcid.org/0000-0001-6810-2167>

Igor NAUMEYKO

Associate professor of Applied Mathematics
Kharkiv National University of Radio
Electronics,
Department of Applied Mathematics,
igor.naumeiko@nure.ua
<https://orcid.org/0000-0001-5259-1111>

Natalya LUKASHOVA

Associate professor of Electric Transportation
O. M. Beketov National University
of Urban Economy in Kharkiv
lukaschova.natalya@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5556-241X>

AUTHORS:

CHAPTER 5.

Viktoriia VASIUTA

Ph.D (Technical), Associate Professor
Associate Professor of the Department of
Economics, Entrepreneurship
and Marketing, National University
«Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»
Vasuta_V_B@meta.ua
<https://orcid.org/0000-0002-7469-3968>

Vasyl VASIUTA

Ph.D (Technical), Associate Professor
Associate Professor of the Department of
Computer and Information Technologies
and systems, National University
«Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»
Vasuta_V_V@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-6209-1129>

CHAPTER 7.

Olena CHUIKOVA

associate professor PhD,
Candidate of Philosophy
sciences, associate professor PhD of higher
education institution
Odesa National Medical University
mallena0707@ukr.net
<https://orcid.org/0009-0002-5796-1112>

CHAPTER 9.

Svitlana KARPOVA

PhD (Philosophy), Candidate of Philos.
of Sciences, Associate professor of the
department of social and humanitarian
sciences Dnipro State Academy of
Physical Culture and Sports
svet.univ@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9184-2179>

Ivan SHPITUN

PhD (Philosophy), Candidate of Philos.
Sciences, Associate Professor, Head of
Department social and humanitarian
sciences, Dnipro State Academy of
Physical Culture and Sports,
kaf_du@i.ua
<https://orcid.org/0009-0009-4025-7074>

CHAPTER 6.

Volodymyr V. BILOTSERKIVETS

Doctor of Economic Sciences, Professor
Ukrainian State University of
Science and Technologies,
Department of International Economy and
SocialHumanitarian Disciplines,
crummess@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6740-4611>

CHAPTER 8.

Olena HRECHANOVSKA

Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor of the Department
of Philosophy and Humanities
of Vinnytsia National TechnicalUniversity
hrechanovskae@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8342-5017>

CHAPTER 10.

Sergii KOT

PhD in Philology, Assistant professor
Vinnytsia National Technical University,
Department of Foreign Languages,
kot.sergii@vntu.edu.ua
<https://orcid.org/0009-0001-6579-0360>

Svitlana NYKYPORETS

senior English language lecturer
Vinnytsia National Technical University,
Department of Foreign Languages,
fotinia606@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3546-1734>

AUTHORS:

CHAPTER 11.

Liubov MELNYK

PhD, Associate Professor
Department of Chemical Technology of
Composite Materials
National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
luba_xtkm@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-5139-3105>

CHAPTER 13.

Olena PAVLIUK

Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the
Department of Olympic and
professional sports Primary Scientific
Institute of Health and Sports
Sovereign Mortgage «Lugansk National
University named after Taras Shevchenko»
ep290477@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-1779-0232>

CHAPTER 15.

Viktoriiia BARANKOVA

candidate of legal sciences, assistant
professor, assistant professor Department of
Civil Justice and Advocacy
National Law University
named after Yaroslav the Wise,
ovenvanil@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1355-2897>

CHAPTER 12.

Oleksandr NEPSHA

Senior Lecturer of the Department
of Geography and Tourism
Bogdan Khmelnytsky Melitopol
State Pedagogical University
nepsha_aleks@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0003-3929-9946>

CHAPTER 14.

Oleg BATIUK

Doctor of Legal Sciences, Professor,
Professor of the Department of National Security
Lesya Ukrainka Volyn National University
olegbatiukibrpnt@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2291-4247>

Serhii PISAREVSKYI

PhD in public administration,
senior lecturer of the Department of Logistics
Management of the Operational Faculty,
National Academy of the
National Guard of Ukraine
psv021180@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-2537-0767>

CHAPTER 16.

Olha BONDARENKO

Doctor of Juridical Sciences,
Associate Professor
Academic and Research Institute of Law,
Sumy State University
o.bondarenko@yur.sumdu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0002-2288-1393>

AUTHORS:**CHAPTER 17.****Olga GERASYMENKO**

Candidate of Biological Sciences,
Associated professor, associated professor
of Department of Hygiene and Ecology
No 1 Kharkiv National Medical University
oi.herasymenko@kntmu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0001-6927-5449>

CHAPTER 19.**Klavdia DUBYCH**

PhD on state management,
professor of Health Care Cathedra of the
National University of Health Care
of Ukraine named after P.L. Shupik
k.dubych@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7403-9771>

Kateryna DANYLIUK

candidate of sciences on state management,
docent of cathedra of Health Care of the
National University of Health Care of
Ukraine named after P.L. Shupik
danylyuk_kate@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-1004-6411>

Olga (Olha) LEVOSIUK

consultant (interpreter/translator) of the
international company Atlas, social worker
olgalevosyuk@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-0016-0962>

CHAPTER 21.**Nadiia BOCHAROVA**

PhD, associated professor,
Department of Management,
Kharkiv National
Automobile and Highway University
bocharova.n.a.xnadu@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4371-0187>

CHAPTER 18**Oksana LYNCHAK**

Doctor of biological sciences, Senior Research
Fellow, Professor of the Department, Bila Tserkva
Institute of Continuous Professional Education
SIHE «UEM» NAPS of Ukraine,
lynchak@ukr.net
<http://orcid.org/0000-0002-2026-384X>

CHAPTER 20.**Tetyana KACHALOVA**

candidate of Pedagogical Sciences,
associate Professor of the Department of Social
Pedagogy and Social Work
Nizhyn Mykola Gogol State University
tetyana0210@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-3010-3874>

Ruslan NOVHORODSKYI

candidate of Pedagogical Sciences,
associate Professor of the Department of Social
Pedagogy and Social Work
Nizhyn Mykola Gogol State University
novhorodskyi.rh@ndu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0001-6021-3065>

CHAPTER 22.**Serhii HODLEVSKYI**

Candidate of Military Sciences
Senior Lecturer of the Department of Professional
Training, National academy
of the National Guard of Ukraine
ivanoffserge3@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0437-7847>

Leonid DANYLIVSKYI

Senior Research Scientist at the Research
Laboratory for Troop Training
Kyiv Institute of the National Guard of Ukraine
l.danilevskiy@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0003-1995-7980>

CHAPTER 17

HYGIENIC CHARACTERISTICS OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL AND PSYCHO-EMOTIONAL INDICATORS OF STUDENTS' HEALTH STATUS IN DISTANCE LEARNING

Olga GERASYMENKO

Candidate of Biological Sciences, Associated
professor, associated professor of Department of
Hygiene and Ecology No 1

Kharkiv National Medical University

(4, Nauki Avenue, Kharkiv, 61022, Ukraine)

oi.herasymenko@knu.edu.ua

<https://orcid.org/0000-0001-6927-5449>

Abstract: This research presents the results of a study of the specifics of students' educational activities in distance learning, their living and social conditions under quarantine restrictions, and then the specifics of their stay in the context of full-scale hostilities in the country. In the natural experiment, the main environmental factors that can worsen the functional state and health of young people were identified.

The three-year dynamics of the functional state of the central nervous system, peculiarities of the psycho-emotional state and well-being, individual-typological and characterological properties of young people are investigated. The peculiarities of the educational process, study load and daily routine are studied; the hygienic characteristics of the peculiarities of the educational adaptation of the identified groups are given.

When studying the peculiarities of life and learning, it was found that medical students are exposed to a set of unfavourable regime and organisational factors associated with the transition to distance learning, prolonged stay in a confined space and excessive use of electronic devices, the development of hypodynamia, which complicates the learning process and can lead to changes in the functional and psycho-physiological state of students in the learning process

The study of the psycho-emotional state of young people revealed low indicators of activity and mood, which indicate that students have difficulties in forming, implementing and changing activities. According to the dynamics of indicators of the psycho-emotional state of students, the periods of the greatest psychological risk have been identified. Under the influence of prolonged stress caused by the disruption of the usual way of life, the number of students with accentuations in most individual and personal characteristics has increased, which may indicate a violation of social and psychological adaptation.

A set of measures to preserve and strengthen the physical and mental health of young people has been developed. It consists of hygienic pre-diagnosis of changes in the health of young people, with their subsequent correction involving sanitary, regime, organisational and adaptive measures of individual and group nature, and evaluation of the effectiveness of these measures.

Key words: students' life activity, safety, psychodiagnostics, psychophysiological functions, higher education institutions.

ГІГІЄНИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНИХ ПОКАЗНИКІВ СТАНУ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Анотація: В даному дослідженні надано результати вивчення специфіки учбової діяльності студентів при дистанційному навчанні, житлово-побутових і соціальних умов їх життя в умовах спочатку карантинних обмежень, а згодом специфіки перебування в умовах повномасштабних бойових дій на території країни. В умовах своєрідного натурального експерименту було виявлено основні зовнішньосередовищні фактори, здатні погіршувати функціональний стан та здоров'я молоді.

Досліджено трирічну динаміку функціонального стану ЦНС, особливості психоемоційного стану та самопочуття, індивідуально-типологічні та характерологічні властивості молоді, що навчається. Вивчено особливості навчального процесу, учбового навантаження та режиму дня; надано гігієнічну характеристику особливостям навчальної адаптації визначених груп.

При вивченні особливостей життєдіяльності та навчання встановлено, що студенти медичного вишу зазнають вплив комплексу несприятливих режимно-організаційних чинників, пов'язаних із переходом на дистанційну форму навчання, тривалим перебуванням у замкнутому просторі та надмірним використанням електронних пристроїв, розвитком гіподинамії, що ускладнює навчальний процес та може привести до змін функціонального та психофізіологічного стану студентів в процесі навчання.

При вивченні психоемоційного стану молоді виявлено низькі показники активності та настрою, які вказують на те, що студенти зазнають труднощів при формуванні, реалізації та зміні виду діяльності. За динамікою показників психоемоційного стану студентів встановлено періоди найбільшого психологічного ризику. Під впливом тривалого стресу, викликаного порушенням звичного способу життя, збільшилась кількість студентів із акцентуаціями за більшістю індивідуально-особистісних властивостей, що може свідчити про порушення соціально-психологічної адаптації.

Розроблено комплекс заходів із збереження та зміцнення фізичного та психічного здоров'я молоді, які передбачає гігієнічну донозологічну діагностику змін у стані здоров'я молоді, з їх наступною корекцією із залученням саногенних, режимних, організаційних та адаптогенних заходів індивідуального та групового характеру, та оцінку ефективності цих заходів.

Ключові слова; життєдіяльність студентів, безпека, психодіагностика, психофізіологічні функції, заклади вищої освіти.

Вступ. Упродовж останніх чотирьох років як середня, так і вища вітчизняна освіта функціонує в надзвичайних і небезпечних умовах. Починаючи з 2020 року заклади вищої освіти України працювали в умовах карантинних обмежень, при цьому найважливішою метою було збереження здоров'я всіх учасників освітнього процесу. Саме для цього й було запроваджено перехід з аудиторного навчання до дистанційного. У час пандемії внаслідок поширення вірусу COVID-19, а потім у зв'язку з вимушеною необхідністю продовжувати дистанційне навчання за обставинами військового стану, мільйони молодих людей навчаються в онлайн режимі.

Усі ці чинники призвели до значних структурних змін в освітній галузі. Ці зміни зумовлені не тільки зростаючими потребами студентів, а й розвитком і широким впровадженням нових технологій у навчанні. Крім того, університети

зіткнулися з проблемою скорочення кількості іноземних студентів і перегляду фінансового забезпечення, що призвело до закриття, реструктуризації та об'єднання освітніх установ. На глибшому рівні стоїть перед університетами завдання забезпечення підтримки студентів через різноманітні освітні програми. Це створює складнощі при впровадженні інтерактивних і персоналізованих методик навчання, заснованих на традиційному досвіді аудиторної освіти. Такі виклики змушують університети переглядати свої стратегії та підходи до організації освітнього процесу.

Крім того, в умовах тривалої пандемії університети змушені шукати гнучкі та надійні освітні моделі, які дозволяють їм успішно адаптуватися до змін. Ці зміни активізують довгострокові тенденції в освіті, стимулюючи пошук інновацій та новаторських підходів до навчання. У результаті, освітня спільнота стикається з непростим завданням знаходження оптимальних рішень у новій реальності навчання (Кухаренко В. М., Бондаренко В. В., 2020; Лучанінова О., 2022).

З початком пандемії було прийняте рішення щодо введення надзвичайних епідеміологічних обмежень для стримування розповсюдження вірусу, включаючи повну ізоляцію підозрюваних і підтверджених випадків, соціальне дистанціювання, відстеження та жорсткий моніторинг близьких контактів і чітке обмеження кількості людей на публічних зборах. Ця ситуація посилилась із початком військової агресії на території України. Змінювалась соціальна свідомість, вимагаючи шукати шляхи пристосування до нового способу життя відповідно змінилися і форми освітньої діяльності, основні засоби та методологічні прийоми навчання (Прахова С. А., Даценко О. А., Семенов К. А., 2020; Вергелес Т. М., Сергета І. В., 2021). Непередбачуваний перехід на віддалену освіту, який потребував негайного переформатування всієї системи, став серйозним викликом для багатьох освітніх закладів та всіх учасників освітнього процесу. Були певні складнощі в кардинальній перебудові освітнього процесу як в сенсі технічних можливостей, так і з точки зору освіченості викладачів установ середньої та вищої освіти в використанні цифрових сервісів і сучасних онлайн платформ (Кічук А.В., 2020; Гринюк С.П., Ковтун О.В., 2021).

Ще критичнішим випробуванням не тільки для суспільства в цілому, а також і для вітчизняної системи освіти, стала повномасштабна війна. Більшість університетів країни вже з березня 2022 року відновили освітній процес й продовжили його в дистанційному та змішаному режимах. Переведення навчання в онлайн формат, спочатку зумовлене епідемічними обмеженнями, а пізніше військовим станом, викликало значну зацікавленість відповідних спеціалістів в дослідженнях вірогідного негативного впливу цих подій на якість процесу навчання й розробці способів його мінімізації для забезпечення належного рівня вітчизняної вищої освіти (Сергета І. В., Серебреннікова О. А., Стоян Н. В., Дреженкова І. Л. та ін., 2022; Ісаєва О., Шайнер Г., 2022).

Виходячи з вищевикладеного, метою проведеного нами дослідження було обґрунтування системи психогігієнічних заходів гігієнічної донозологічної психодіагностики функціонального стану і подолання ризиків розвитку передпатологічних станів серед студентів медичного вишу за умови їхнього

перебування в умовах дистанційного навчання, пов'язаних із введенням спочатку карантину, а в подальшому військового стану.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У порівнянні з населенням у цілому, студенти університетів можуть бути більш вразливими до проблем психічного здоров'я, які виникли внаслідок пандемії. Багато міжнародних досліджень визначили студентів університетів як групу високого ризику щодо психічного здоров'я, особливо в критичні перехідні моменти їхньої освіти (*Strohmeier H., Scholte W.F., Ager A., 2018; Lei J., Lin T., 2022*). Під час пандемії COVID-19 студенти університетів зіткнулися з унікальними стресовими факторами, крім звичайних стресових факторів для здоров'я, стану економіки та суспільства в цілому, які вплинули майже на всіх. Вища освіта потерпала серйозних негативних змін, оскільки курси вимушено переміщалися в Інтернет-простір (з різним ступенем успіху), соціальне життя в кампусах було порушено, формування особистого та інтелектуального досвіду було вилучено, а студенти дедалі більше зневірилися щодо їхніх майбутніх кар'єрних можливостей в умовах скаліченої світової економіки (*Da Costa F., Pelissari A., Gonzalez I., 2020; Browning M.H.E.M., Larson L.R., Sharaievska I., Rigolon A. et al., 2021*). Не дивно, що студенти університетів демонстрували значно вищі показники симптомів депресії (38,6 % проти 15,8 %) і тривожності (21,5 % проти 8,8 %) порівняно з загальними даними щодо населення в цілому під час пандемії. Було виявлено, що такі супутні фактори, як стійкість, покращують результати психічного здоров'я серед студентів університетів. Наприклад, дослідження, яке було проведено серед студентів коледжу віком від 18-ти до 23-х років, показало, що використання методів групової психотерапії Resilience and Coping Intervention (RCI) було ефективним засобом підвищення психологічної стійкості для студентів коледжу та знижувало рівень стресу та депресії (*Son C., Hegde S., Smith A., Wang X., Sasangohar F., 2020*).

У розумінні причин підвищеного розвитку психопатології у студентів університетів було залучено безліч факторів: стать, вік, етнічна приналежність, культурне походження, дохід сім'ї, освітній рівень, академічна незадоволеність, тривога, занепокоєння і почуття узгодженості (*Nelson B., Pettitt A., Flannery J., Allen N., 2020*). Однак відносна важливість цих факторів не була встановлена.

Хоча кожна складова в окремих дослідженнях може виявитися важливою сама по собі, досі не відомо жодного дослідження, яке б одночасно вимірювало всі ці чинники, а потім об'єктивно визначало їх відносну важливість для психічного здоров'я або добробуту студентів університету. Для установ, які повинні швидко приймати рішення про те, які конкретні заходи на рівні населення перш за все розпочати у відповідь на пандемію — і на які конкретні групи ризику орієнтуватися (наприклад, іноземні студенти, аспіранти) — така інформація була б надзвичайно цінною.

Хоча заходи соціального дистанціювання необхідні для захисту фізичного здоров'я, про вплив таких заходів на психічне здоров'я відомо менше. Огляд даних щодо психологічного впливу карантину показав, що такі заходи були пов'язані з високим рівнем психологічного стресу, включаючи симптоми посттравматичного стресу, розгубленість і гнів, а також високий рівень

поширеності поганого настрою та дратівливості (Шарун А.І., 2021). Було відзначено, що відсутність чіткої комунікації з боку урядів до їхніх громадян може посилити невизначеність, що може бути ключовим фактором лиха (Черниш Н.Й., Приходько Т.О., 2020). Це говорить про те, що чіткі дії уряду можуть зменшити психологічний стрес. Тим не менш, жодне з досліджень, включених у ретельний огляд, не оцінювало психологічний стрес безпосередньо перед і після карантину. На сьогодні багато досліджень у всьому світі присвячено аналізу пошукових запитів в Інтернеті для вивчення епідеміологічних змін у психічному здоров'ї (Кічук А.В., 2020; Essadek A., Rabeyron T., 2022). Майже всі ці опубліковані дослідження виявили зв'язок між пошуковою поведінкою в Інтернеті та реальними даними про психічне здоров'я, хоча величина цього ефекту була різною в різних дослідженнях. Зокрема, дослідження виявили надійні зв'язки між пошуковими запитами про самогубство та показниками завершених самогубств з надзвичайно високою надійністю міжкласової кореляції (Beutel M.E., Hettich N., Ernst M. et al., 2021; Панок І.В., 2022). Багато з цих досліджень також виявили зв'язок між даними пошуку щодо проблем психічного здоров'я та спостережуваними показниками стресових факторів життя, таких як розлучення та безробіття (Shensa A., Sidani J.E., Escobar-Viera C.G., Switzer G.E. et al., 2020). Ці висновки підтверджують використання запитів про психічне здоров'я як ефективних та реальних способів оцінки психічного здоров'я. Вони фактично «заповнюють розрив» між тенденціями пошуку в Інтернеті та епідеміологічними даними, дозволяючи використовувати важливий напрямок охорони здоров'я застосовно до цього великого корпусу легкодоступних і інформативних даних.

В умовах форс-мажорних обставин, що настали, однією з найбільш уразливих соціальних груп стали студенти. Їхнє повсякденне життя характеризується високою динамічністю і швидкими змінами в часі та просторі порівняно з іншими віковими категоріями. Наприклад, в Україні аспіранти та студенти вищих навчальних закладів були змушені перейти на дистанційне навчання у зв'язку із ситуацією, спричиненою пандемією. Ці нові умови призвели до перегляду сприйняття соціальних відносин та особистого світогляду, а також до зміни ціннісних орієнтацій (Сергета І.В., Вергелес Т.М., 2021).

Проведений аналіз медико-психологічних досліджень за останні роки вказує на те, що різка зміна способу життя без відповідної психологічної підтримки може чинити негативний вплив на психічне і психологічне здоров'я людини в довгостроковій перспективі. Це може проявитися як в індивідуальному, так і в соціальному аспекті, спричиняючи непередбачувані наслідки на суспільство загалом.

Психологічні навантаження, що супроводжують поточну надзвичайну ситуацію, як-от страх, апатія, емоційний розлад, депресія і стрес, можуть становити загрозу не тільки для психічного, а й для соматичного здоров'я. Крім того, дослідники відзначають значний вплив масованого розповсюдження тривожної інформації в соціальних мережах і засобах масової інформації, що призводить до так званої «інфодемії» або «пандемії страху» (Кочубейник О.М., 2022; Gerasimenko O., Udovichenko A., Polyakova A., 2023).

Українські науковці виокремлюють основні чинники, які можуть спровокувати негативні психологічні наслідки самоізоляції. Серед них тривалість карантину, побоювання за своє здоров'я, відчуття фрустрації та самотності, брак ресурсів, поширення дезінформації, стигматизація та економічні втрати (Галицька І.І., Климанська Л.Д., Климанська М.Б., Горошенко М.В., 2020; Коробанова О.Л., 2020). Так, Бочелюк В.Й. зазначає, що значна тривалість карантину пов'язана з погіршенням психічного здоров'я, зокрема, з проявами посттравматичного стресового синдрому. За його даними наприклад при тривалості карантину більше 10 діб в учасників спостерігаються значно більше виражені симптоми посттравматичного стресу (Бочелюк В.Й., Панов М.С., 2021).

В умовах ізоляції на психіку людини впливають різні чинники, включно із сенсорною депривацією та обмеженням простору. Ці умови можуть призвести до синдрому психічної астенізації, що проявляється збільшенням дратівливості та емоційної лабільності. Крім того, у період карантину спостерігається зниження когнітивних здібностей, оскільки нормальна робота людського мозку потребує різноманітних стимулів із зовнішнього середовища. Унаслідок цього знижуються пізнавальні функції, такі як пам'ять, увага, мислення, і функції контролю над взаємодіями (Brammer S., Clark T., 2020).

Під впливом ізоляції можуть виникати різноманітні психічні стани, які характеризуються стійкістю та пов'язані з напруженістю компенсаторно-адаптаційних механізмів в умовах зміни звичайного порядку життєдіяльності й обмеження активності та свободи соціальних взаємодій. Важливу роль в адаптації особистості до ускладнених життєвих обставин відіграє її рівень активності та мобілізованості пристосувальних психічних функцій. Як показано в дослідженнях Ю.Крамар, умови кризи потребують оптимального рівня активності особистості. Недостатня або надмірна мобілізація адаптивних механізмів психіки може призвести до станів, що порушують адаптивну рівновагу (Крамар Ю., 2020).

Так, недостатня мобілізація може спричинити апатію і зниження енергії, а надлишкова мобілізація - високу напругу і зайве витрачання енергії. Сучасна ситуація є не тільки стресовою, а й кризовою, що вимагає від людей нових стратегій пристосування. У зв'язку з цим виникають різноманітні емоційні реакції, такі як тривога, паніка та роздратування, що є нормальним явищем. Однак криза також надає можливості для розвитку та перегляду способу життя, а також створення нових способів справлятися з труднощами. Важливо використовувати цей період для рефлексії та саморозвитку, а також аналізувати нові можливості та стратегії адаптації до мінливої ситуації (Мокрякова М.І., Мазур Р.М., 2023; Кузікова С.Б., 2023).

Зрозуміло, що зазначені тенденції погіршення психічного здоров'я неодмінно впливають на стан успішності студентів, у тому числі під впливом специфічних обставин дистанційного навчання.

В Україні онлайн освіта активно розвивається із 90-х років ХХ століття. Спочатку в основному вона була представлена лінгвістичними аудіокурсами (наприклад, широко рекламуємі курси вивчення іноземних мов європейської

школи кореспондентського навчання ЄШКО), а також різноманітними радіо- та телепрограмами. Стримкий розвиток цифрових комунікативних та інформаційних технологій сприяв ширшому розповсюдженню дистанційної освіти в навчальних закладах різного рівня акредитації.

Чимало дослідників звертало увагу на необхідність розвитку дистанційної освіти, підкреслюючи те, що щороку збільшується кількість студентів, які щодня використовують для навчання онлайн-ресурси (Зюзь В., Балухтіна В., 2020; Сергета І.В., Вергелес Т.М., 2021). В їхніх наукових працях доводиться важливість використання цифрового простору для формування нових знань, умінь та навичок. Так, Демида Б. більш ніж 10 років тому підкреслював високу результативність нових форм занять, які можна розробляти та впроваджувати в цифровому просторі. Це різноманітні інтернет-заняття, електронні лабораторні роботи, онлайн тестування, віртуальні експерименти та дослідження, онлайн-конференції, спілкування в чатах і т.ін. Було показано, що дистанційне навчання сприяє розвитку таких навичок, як самостійний пошук і опрацювання необхідної інформації, творчі підходи до виконання домашніх завдань, підготовки до різних форм проміжного та завершального контролю, таких як підсумкові заняття, заліки, іспити та ін. (Демида Б., Сагайдак С., Копил І., 2011). Вдовенко І.С. вказувала на переваги застосування онлайн-простору через можливості варіювання у використанні різноманітного матеріалу, розподілу часу та виборі зручного темпу роботи. В її працях зазначено, що подання інформації в цифровому просторі сприяє її кращому сприйманню та засвоєнню, розвитку комунікаційних та технологічних навичок, які стають критично важливими в сучасному світі, а також створює комфортне середовище, яке мотивує учасників освітнього процесу та активізує їхню пізнавальну діяльність (Вдовенко І.С., 2010).

Давидова Н.В. і Декусар Г.Г., у свою чергу, виокремлювали як позитивні, так і негативні сторони дистанційного навчання. Серед позитивних аспектів основні - це розмаїття програм і курсів, відсутність необхідності відвідувати навчальний заклад особисто, можливість вільного розподілу часу, при необхідності - поєднання навчання з роботою, зручні умови навчання, доступність освіти для учнів з особливими потребами, участь студентів в управлінні навчальним процесом і розширення цільової аудиторії. Серед негативних сторін дистанційного навчання автори виділяють брак індивідуального підходу, проблеми з мотивацією, недостатній контроль, якість навчального матеріалу та відсутність особистого спілкування з викладачем (Давидова Н.В., Декусар Г.Г., 2020). Опанасенко Я. зазначає, що для ефективного дистанційного навчання необхідні не лише технічні засоби, а й високий професіоналізм педагогів, які є ключовими учасниками освітнього процесу. Цей професіоналізм охоплює набуття нових знань і навичок у галузі онлайн-освіти, а також уміння ефективно використовувати комп'ютери, інтернет-ресурси та інші засоби для поліпшення комунікації зі студентами (Опанасенко Я., 2020). Дослідження зарубіжних учених показують, що дистанційне навчання пов'язане з низкою труднощів. Зокрема, студенти не завжди мають можливість індивідуально працювати з викладачем сутто з тезнічних причин. Відсутність

групового спілкування може призвести до недостатнього розвитку соціальних навичок, а також до звички студентів діяти поодиноці, без участі колективу. Постійна необхідність самомотивації може призвести до дезорієнтації студентів через брак навичок самостійної роботи в умовах ослабленого контролю. Крім того, існують складнощі зі збільшенням витрат на технічне обладнання та оплату інтернету (Aladsani H. K., 2022). Каралар Х. та його колеги підкреслюють, що в період пандемії, економічного спаду та соціальних потрясінь життя студентів зазнало значних змін. Багато сімей зіткнулися з фінансовими труднощами, хворобами, втратою роботи або браком продовольчої безпеки. Що стосується студентів, то багато хто з них стикаються з проблемою доступу до інтернету і не мають місця для навчання. Деякі студенти можуть бути недоступні для зустрічей у певний час. Крім того, у дистанційному навчанні відсутній емоційний аспект, що зменшує психологічну близькість між викладачем і студентом, а також постійний стрес може негативно позначатися на когнітивних функціях обробки інформації (Karalar H., Karucu S., Gürüler H., 2021).

Берман Г. та Дубінські Е. розробили власну систему підтримки психічного здоров'я студентів у період вимушеної самоізоляції. Ця система охоплює проведення двохвилинних медитацій, розвиток уміння помічати деталі та освоєння навичок релаксації (Berman G., Dubinski A., 2020). Іваненко С.В. і Тищенко В.О. дійшли висновку, що дистанційне навчання має цілу низку переваг порівняно з традиційними методами: воно мобільніше, інтерактивніше, економічніше і технологічніше. Головною метою сучасної онлайн-освіти є розробка, модернізація та поширення дистанційних технологій у сфері освіти, що сприяє інтеграції різноманітних компетенцій і забезпечує вищий рівень засвоєння навчального матеріалу (Іваненко С.В., Тищенко В.О., 2020).

Багато дослідників зазначають, що пандемія коронавірусу та перехід на дистанційне навчання мали значний вплив на якість освіти та поведінкові моделі студентів (Сергета І. В., Вергелес Т. М., 2022; Герасименко О., Петренко С., 2023). Одним з основних аргументів на користь негативного впливу цього переходу на освітній процес є зниження рівня засвоєння знань і труднощі у сприйнятті навчального матеріалу. Багато студентів вважають, що погіршення організації навчального процесу спричинило негативний вплив карантинних обмежень на якість навчання. У процесі опитування було зафіксовано такі проблеми, як погіршення зворотного зв'язку з боку викладачів і недостатньо справедлива оцінка навчальних досягнень здобувачів освіти. Чимало респондентів скаржилися на зменшення об'єктивності оцінювання своїх робіт з боку викладачів, що, можливо, було спричинено сумнівами останніх у самостійності виконання навчальних завдань через зростаючі можливості списування та підглядання. Понад половина студентів, за результатами досліджень Черниш Н.Й. та Приходько Т.О., зізналися, що в умовах онлайн-навчання стикалися з ситуаціями списування або несумлінного виконання завдань в умовах дистанційної освіти (Черниш Н.Й., Приходько Т.О., 2020). Частина студентів використовували можливість підглянути, проконсультуватись з іншими, списати відповіді на поставлені питання. Це призвело до демотивації тих студентів, які виконували свої роботи чесно. З іншого боку, 46% опитаних

студентів вважають, що викладачі додержуються справедливості в оцінюванні матеріалів, як і до початку пандемії.

Дослідники виокремлюють комплекс чинників, які впливають на якість дистанційної освіти. До них належать тип, швидкість сприйняття, взаємодія між студентами та викладачами, онлайн-тестування, ролі студентів і викладачів, а також синхронність комунікації та доступність зворотного зв'язку (*Hodges Ch., Stephanie M., Barb L., Torrey T., Aaron B., 2020*). Спостереження в царині онлайн-освіти показують, що вона стає ефективною за умови, що студенти мають безперервний доступ до Інтернету та зручних гаджетів, а викладачі отримали відповідну методичну та технічну підготовку для впровадження дистанційного навчання. Онлайн навчання насамперед передбачає перехід від традиційного викладання в навчальних аудиторіях до використання різноманітних технологій для навчання та отримання знань. Це означає, що успішне дистанційне навчання вимагає від викладачів і студентів уміння використовувати ці технології (*Опанасенко Я., 2020; Сергета І.В., Вергелес Т.М., 2021*).

Таким чином, студенти відіграють ключову роль у дистанційній освіті, яка покладає на них більше відповідальності, ніж традиційне аудиторне навчання. Для ефективного дистанційного навчання необхідна нова стратегія навчання, зміна ролей і позицій усіх учасників цього процесу, а також певний рівень самомотивації студентів. Викладачі в дистанційному навчанні фактично перебирають на себе роль модераторів, які водночас мотивують, скеровують і ставлять перед своїми студентами певні завдання, створюючи освітнє середовище, в якому студенти поведуться вільно, самостійно та відповідально (*Selwyn N., Hillman T., Bergiviken-Rensfeldt A., Perrotta C., 2022*).

У багатьох наукових дослідженнях останніх років підкреслюється, що постійний доступ до інтернету, наявність освітніх ресурсів з великим обсягом навчальної інформації можуть знизити мотивацію студентів до активного пошуку знань і сприяти лінійному сприйняттю реальності, що утруднює формування необхідних професійних компетенцій (*Шуліна Н.Є., 2021; Da Costa F., Pelissari A., Gonzalez I., 2022*). Специфіка організації контролю та оцінювання результатів навчання в умовах дистанційного навчання характеризується неоднозначністю. З одного боку, об'єктивізація контролю за рахунок автоматизованого тестування є безумовною перевагою такої системи. Водночас неможливо піддати автоматизованому контролю успішність освоєння всіх необхідних практичних навичок. Крім того, педагоги відзначають, що почастишали випадки порушення студентами принципів етики та академічної доброчесності.

Проблеми комунікації пов'язані з труднощами в інтерпретації емоційного аспекту взаємодії зі студентами. На думку вчених, цифровізація освіти може формалізувати взаємодію між студентом і викладачем, обмежуючи їхнє спілкування і призводячи до зменшення частоти та якості соціальних контактів, що в кінцевому підсумку може негативно позначитися на соціалізації молоді. Негативні наслідки можуть бути пов'язані з ризиком зниження міцності соціальних зв'язків і перенесенням віртуальних зразків поведінки в реальне життя, а це, своєю чергою, негативно впливає на поведінку й самосвідомість

людини та може призвести до неконтрольованого «зависання» на інтернет-сторінках і, зрештою, до глибоких змін особистості.

Таким чином, дистанційне навчання в Україні з'явилося як новий метод для підтримки безперервності процесу під час закриття навчальних закладів, пов'язаного з пандемією, і стало основним при відновленні навчання у вищій школі в умовах воєнних дій на території України. До цього періоду дистанційне навчання розглядалося як допоміжний спосіб проведення занять. Нагальною потребою сучасної медицини стало саме вивчення наслідків зміни форми навчання в умовах тривалого стресу, викликаного вимушеною ізоляцією під час карантину і надалі обмежень військового стану для життєдіяльності студентів. Дані досліджень дані вказують на пов'язане зі стресом підвищення рівня тривоги та депресії, а також інших симптомів психічних розладів, підкреслюючи, що пандемічна ситуація є стресовою подією, яка впливає на людей різного віку та різних життєвих ситуацій (Кічук А.В., 2020; Mheidly N., Fares M. Y., Fares J., 2020). Згідно даних літератури, закриття університетів під час пандемії COVID-19 призвело до різкої втрати особистих контактів з однолітками та викладачами, відкладення навчальних планів, досліджень, практичної роботи та програм обміну у студентів різних спеціальностей (Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L. et al, 2020; Мокрякова М.І., Мазур Р.М., 2023). Раптовий і часто погано підготовлений перехід на онлайн-навчання міг додатково викликати стрес. Крім того, втрата тимчасової роботи (як варіант додаткового підзаробітку в позанавчальний час) могла посилити фінансову невизначеність. Таким чином на підставі вивчення чисельних джерел наукової літератури було підтверджено гіпотезу, що студенти вищих навчальних закладів представляють групу ризику щодо довгострокових психосоціальних наслідків пандемії та обмежень, пов'язаних з військовим станом.

Визначення психофізіологічних критеріїв функціонального стану студентів в умовах обмежень звичного способу життя.

Увага до способу життя студентів у період карантину і обмежень, що послідували за ним та які пов'язані із введенням військового стану, обумовлюється високим занепокоєнням товариства про здоров'я фахівців, що випускаються вищими навчальними закладами. Одним із визначальних факторів здорового способу життя є оптимальна фізична активність, яка безпосередньо залежить від розпорядку робочого дня, побутових потреб та раціонального розподілу вільного часу. Проте, з початку 2020 року, на все суспільство та зокрема молодь, що навчається, обрушилися численні несприятливі чинники, у тому числі умови ізоляції, які сприяли збільшенню психоемоційної напруги при зниженій рухової активності.

У зв'язку з можливістю поточних та віддалених економічних наслідків існуючого становища суспільства, а також вимогами розширення галузей віддаленої роботи, дослідження, які спрямовані на вивчення змін життєдіяльності та особливостей дистанційного навчання, набувають особливої актуальності. Загрозлива ситуація, яка склалась в країні, тим не менш дає можливість зацікавленим сторонам оновити діючу систему охорони психічного здоров'я студентів вищів для підготовки до надзвичайних ситуацій та

інтенсифікувати розробку онлайн-ресурсів, доступних для потреб всіх студентів. Погіршення загального стану здоров'я, складнощі у соціальній адаптації студентів закладів вищої освіти обумовлюють більшу сприйнятливість зазначеного контингенту до впливу психогенних факторів, а збільшення їх інтенсивності на тлі постійної стресової ситуації створює умови для розвитку неврозподібних або донозологічних психічних станів та ускладнень існуючої патології. Вимушена соціальна ізоляція створила суттєві та довгострокові ризики для психічного здоров'я населення, які значно посилились для студентської молоді, й це призвело до дестабілізації в багатьох аспектах суспільного життя. При цьому однією з найбільш уразливих галузей стала освіта, яка із початком війни так і не встигла стабілізуватися після випробування глобальною пандемією. Навчальні заклади були змушені адаптуватися до обмежень та загроз, із завданням гарантувати безпеку, надійність та доступність освіти в найскладніших умовах.

Пандемія коронавірусу як ніколи раніше підкреслила важливість дотримання правил здорового способу життя та гігієнічних рекомендацій, збереження позитивного настрою. Провідні фахівці наголошують на необхідності зміцнення імунітету та посилення пропаганди здорового способу життя, що підвищує ймовірність запобігти розвитку донозологічних психічних станів, які в подальшому з високим ступенем вірогідності перетворюються в психічні розлади (Крамар Ю., 2020; Essadek A., Rabeyron T., 2022; Lei J., Lin T., 2022). Водночас стан хронічної тривожності, спричинений страхом перед хворобою чи смертю, невизначеністю, періодичним перебуванням у режимі самоізоляції, а також неминучі економічні труднощі, спричинені пандемією, погіршили рівень здоров'я населення. Це спонукає людей посилити увагу щодо заходів стосовно зміцнення свого фізичного та психічного здоров'я, а також емоційного стану, та здійснювати профілактичні оздоровчі заходи.

Після початку повномасштабної війни на території України система освіти зіштовхнулася з новими проблемами, які ніколи раніше не зустрічалися. В умовах такої критичної ситуації ключовим питанням стало не тільки забезпечення безперервного та стабільного функціонування освітніх закладів і мінімізація втрат, а й розвиток і вдосконалення самого освітнього процесу та забезпечення високого рівня підготовки кваліфікованих фахівців. За обставин, що склалися, інформаційно-комунікаційні технології перестали бути просто допоміжними інструментами і перетворилися на основні засоби взаємодії зі студентами, а в багатьох випадках виявилися єдиним доступним способом навчання.

В умовах військового вторгнення вітчизняні освітні заклади швидко та ефективно адаптувалися до складної ситуації і розробили відповідні стратегії для переходу на нові сучасні моделі навчання з використанням передових цифрових технологій як при дистанційній, так і при гібридній формі освіти. Це вимагало перегляду організаційних підходів до навчання та комунікації, створення та застосування цифрового освітнього контенту, стимулювання самостійної роботи студентів, а також розроблення системи перевірки та оцінювання академічних досягнень, щоб підтримати високий рівень викладання у новому освітньому середовищі.

Розвиваючи дистанційні та гібридні методи навчання, університети прагнули забезпечити всебічну підтримку студентів, розробляючи адаптовані програми, використовуючи прозору систему управління навчальним процесом, а також активно використовуючи формат відеоконференцій на різних платформах, соціальні мережі та електронну пошту. Однак, на практиці виявилось, що в багатьох випадках це виявилось недостатнім для ефективної організації дистанційного навчання. Багато учасників освітнього процесу, причому як студенти, так і викладачі, не були готові до такого переходу, що в кінцевому підсумку призвело до деякого зниження якості вивчення навчальних матеріалів і певного зниження успішності. Серед основних проблем, що постали перед навчальними закладами, можна виокремити насамперед недостатню матеріально-технічну базу, неспроможність багатьох закладів освіти ефективно використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології відповідно до запитів і можливостей викладачів та студентів; нестабільний Інтернет-зв'язок; недостатній досвід деяких викладачів у царині онлайн-комунікації та демонстрації навчальних матеріалів із використанням сучасних цифрових платформ; відсутність електронних підручників, цифрових версій лекцій; труднощі в організації практичного навчання та стажувань студентів тощо.

Згадані проблеми ускладнювали процес засвоєння навчального матеріалу студентами. Із впровадженням дистанційного навчання нерівність у доступності освітніх ресурсів для студентів і викладачів збільшилася, що призвело до появи проблеми відставання в освоєнні навчальної програми для деякого контингенту студентів. Безумовно, це негативно вплинуло на емоційний стан і в кінцевому підсумку соматичне здоров'я як студентів, так і викладачів. Постійні повітряні тривоги, необхідність перебування в укриттях, проблеми з електропостачанням та інтернетом, вимушені переїзди всередині країни та за її межі спричинили не тільки зниження результатів освіти, а й негативно вплинули на емоційну та пізнавальну сферу вищої нервової діяльності.

У процесі отримання вищої освіти зазвичай відбувається перебудова системи життєвих взаємин студента з дійсністю, змінюється його особистісна і соціальна позиція, трансформуються провідні мотиви діяльності, в яку він занурений. Індивідуально-психологічні особливості особистості студента, як когнітивні, так і некогнітивні, накладають значний відбиток на протікання і результати його навчальної діяльності.

Викладачі Харківського національного медичного університету також занепокоєні станом здоров'я студентів, а в майбутньому лікарів, тому з метою встановлення основних критеріїв донозологічної діагностики та заходів корекції когнітивних та психічних функцій нами було проведено дослідження стану ментального та психічного здоров'я студентів, а також факторів, які можуть впливати на його погіршення або зміцнення. В ході дослідження були виявлені різні тенденції зміни образу життя студентів, обумовлені тривалим знаходженням у вимушеній ізоляції.

Для виявлення специфіки впливу дистанційного навчання на стан когнітивних здібностей нами було проведено вивчення типологічних особливостей проявів основних та значущих для оцінки рівня розумової

працездатності психофізіологічних функцій, таких як пам'ять, увага, сила та лабільність нервової системи, що є важливими компонентами цілісної функціональної системи організму людини, зокрема студентів, які зазнають значні навантаження в процесі переходу на нові форми навчання. Особливості прояву загальних властивостей нервових процесів мають значний вплив на формування поведінки людей в різних умовах діяльності і за різних умов, особливо за таких, де перед людиною стоять задачі значної складності і напруження, та суттєво впливають на продуктивність як навчальної діяльності, так і виконання соціально значущих дій.

З метою визначення основних психофізіологічних характеристик коркової нейродинаміки, а саме дослідження показників розумової працездатності використовувалася комп'ютерна програма психофізіологічного тестування «ProfRisk» (Григорян О.В., Коробчанський В.О., 2016). Методика, на якій вона заснована, відображає швидкість перебігу основних нервових процесів, їх концентрацію, а також вимагає диференціювання подразників у сенсорній, а реакцій – у руховій сфері. Сила нервових процесів оцінювалась за показником сили процесу збудження, що віддзеркалює здатність нервових клітин витримувати тривале концентроване збудження при багатократній дії подразника, не переходячи в стан позамежного гальмування (здатність витримувати тривалу, надмірну напругу гальмівного процесу) та свідчить про адекватність сенсомоторних реакцій.). Врівноваженість нервових процесів – це вторинна властивість, яка визначається співвідношенням сили, рухливості, лабільності по відношенню до процесів збудження та гальмування. Вона в нашому натурному експерименті вивчалась за швидкістю реакції на об'єкт, який рухається. Час реакції є інтегральним показником в оцінці проведення збудження, що дозволяє розглядати час реакції на рухомий об'єкт як критерій оцінки процесів збудження і гальмування ЦНС. Також з використанням комп'ютерної програми «ProfRisk» вивчались показники пам'яті (за обсягом оперативної пам'яті) та уваги (а саме оцінки об'єму розподілу та переключення уваги за продуктивністю інформаційного пошуку). За даними досліджень показник сили нервових процесів дорівнював $78,84 \pm 3,26$ у.о., показник врівноваженості нервових процесів – $0,38 \pm 0,06$ с. При вивченні показників розумової працездатності було встановлено, що продуктивність інформаційного пошуку як показник стійкості та концентрації уваги знаходиться на рівні $11,45 \pm 1,36$ у.о. Обсяг короткострокової пам'яті дорівнював $9,38 \pm 1,20$ у.о. Результати аналізу вираженості показників представлено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Розподіл показників розумової працездатності за рівнем вираженості ($M \pm m$ %)

Показник	Число осіб з різною вираженістю показників розумової працездатності ($M \pm m$ %)		
	Низький	Середній	Високий
Сила нервових процесів	$12,37 \pm 1,28$	$72,41 \pm 3,84$	$15,22 \pm 1,68$
Врівноваженість нервових процесів	$12,08 \pm 2,36$	$63,92 \pm 2,44$	$23,28 \pm 2,58$
Обсяг оперативної пам'яті	$25,39 \pm 3,74$	$33,26 \pm 2,92$	$41,54 \pm 3,11$
Рівень уваги	$31,72 \pm 2,88$	$35,83 \pm 3,76$	$32,45 \pm 3,51$

Як свідчать результати дослідження, відсоток досліджуваних із високим показником сили нервових процесів складав 15,22 %. Особливістю таких студентів, з одного боку, є притаманний їм високий рівень працездатності, стійкості по відношенню до різних впливів. Вони без особливої напруги можуть працювати протягом довгого часу, їх не лякає відповідальна, напружена робота, навіть якщо її треба зробити за обмежений проміжок часу. В той же час ефективність засвоєння інформації залежить від заданого темпу. В складних, напружених навчальних ситуаціях вони менше хвилюються, проявляють велику впевненість в собі, в своїх знаннях, можливостях, а тому вміють сконцентруватися, працювати продуктивніше, чим звичайно. 12,37 % досліджуваних з низьким рівнем даного показника при напруженій роботі можуть швидко втомлюватися, втрачати працездатність, починають допускати помилки, поволі засвоюють матеріал. Такі студенти легко виконують одноманітну роботу. Більшість обстежених студентів (72,41 %) мали середні значення за цим показником, що означає певний рівень захищеності від тривалих нервово-психічних навантажень, стресів і інших сильних дій на психіку.

За показником урівноваженості нервових процесів також більшість студентів, а саме 63,92 % мали середній ступінь балансу процесів збудження та гальмування. В той же час кількість студентів із значною вираженістю даного показника складала 23,28 % й достовірно відрізнялась від тих, хто мав низький рівень цієї нейродинамічної характеристики ($p < 0,001$).

При аналізі показників розумової працездатності було виявлено, що майже половина студентів (41,54 %) має високий рівень показника оперативної пам'яті. За даними досліджень, низький або помірний рівень стресу активує оперативну пам'ять, в той же час високий рівень дії стресових факторів може впливати на неї негативно. Щодо рівня уваги, то розподіл за кількістю студентів з різними рівнями вираженості не мав достовірних відмінностей ($p > 0,05$). У 31,72 % обстежуваних увага нестійка і перебуває на низькому рівні, що може свідчити про швидкий розвиток втоми. У 35,83 % студентів спостерігається середній рівень стійкості уваги, що може вказувати на певну динаміку уваги, спочатку недостатньо концентрованої і нестійкої, але потім досить швидко досягаючої рівня, необхідного для успішної розумової діяльності.

Динаміка показників психоемоційного стану та донозологічних порушень у стані психічного здоров'я студентів.

Численними дослідженнями доведено, що час навчання у ВНЗ співпадає з віком найбільшого ризику маніфестації психічної патології, що обумовлено не тільки біологічною природою психічних захворювань, але й значними стресовими навантаженнями, які створюють умови для активного прояву латентного хворобливого процесу (Шарун А.І., 2021; Essadek A., Rabeyron T., 2022).

Процес сучасної освіти студентів у навчальному закладі, особливо в умовах різкої зміни звичайного способу життя, здійснює стресоподібний зовнішній вплив на формування їх психічного здоров'я. Прояви цього впливу відбиваються на поведінці та успішності виконання певних видів діяльності, у тому числі і навчальної діяльності. Вказаний вплив комплексу стресових факторів значно

посилився у період карантину та обмежень, пов'язаних із введенням військового стану. Заходи соціального дистанціювання та запровадження дистанційного навчання успішно уповільнили поширення інфекції та зменшили навантаження та систему охорони здоров'я, але й, на жаль, обумовили посилення соціальної ізоляції студентської молоді і несприятливої дії на її психологічне благополуччя та стан психічного здоров'я в цілому.

Порушення психічної адаптації під впливом різноманітних і множинних стресових факторів може з високою ймовірністю призвести до невротичних або психосоматичних розладів з клінічно окресленою симптоматикою. Однак у більшості випадків порушення психічної адаптації виступають як донозологічний (субклінічний) стан або стан передхвороби, що мають схожу симптоматику з невротичними і неврозоподібними розладами. Незважаючи на те що граничні нервово-психічні розлади є перехідними від здоров'я до хвороби і ще не можуть вважатися патологією, вони істотно позначаються на психічному складі особистості, на можливості її цілеспрямованого реагування.

Перебуваючи під тиском надзвичайних змін в країні та системі освіти, студенти сучасних ЗВО, на думку науковців, стали надто схильними до виникнення розладів невротичного характеру (Мокрякова М.І., Мазур Р.М., 2023; Londar L., Pietsch M., 2023). Саме тому на сучасному етапі одним з основних завдань гігієнічної науки є виявлення та розробка заходів профілактики донозологічних психічних станів, розповсюдженість яких збільшується під впливом несприятливих факторів навколишнього середовища, включаючи навчальне середовище.

Тому при реалізації комплексу досліджень вірогідних порушень стану психічного здоров'я нами були вивчені індивідуальні характеристики особистості студентів медичного вишу з метою виявлення наявності донозологічних психічних станів. Дослідження проводилось в умовах дистанційного формату організації навчального процесу.

В ході проведених досліджень із застосуванням «Психодіагностичного опитувальника студента» виявлено, що для достатньо великої кількості студентів вищого медичного навчального закладу була характерна наявність донозологічних станів, які можуть в деяких випадках трансформуватись в астенічний, депресивний або іпохондричний розлади (Коробчанський В.О., Резніченко О.Г., 2013).

Так, на першому році досліджень, в умовах надзвичайної ситуації, пов'язаної із карантинним обмеженням, було виявлено, що відсоток студентів ВМНЗ з вищезазначеними донозологічними станами досить високий і складає $46,85 \pm 3,07$ %. В структурі донозологічних станів переважали депресивні прояви ($38,42 \pm 3,65$ %), на другому місці стояли іпохондричні прояви ($12,75 \pm 2,13$ %), і приблизно таку ж розповсюдженість мали астенічні прояви ($10,13 \pm 1,86$ %). Крім цього, звертає увагу відсоток осіб з поєднаними донозологічними станами. У студентів ВМНЗ він був на рівні $27,53 \pm 1,68$ %.

На другому етапі досліджень у зв'язку з початком широкомасштабного вторгнення на територію України було продовжено дослідження показників донозологічних станів в групі студентів. За нашими даними, в умовах

послаблення карантинних заходів, але ж водночас надзвичайної ситуації, пов'язаної із оголошенням військового стану на території країни, а також вимушеною зміною місця проживання певної частини студентів-медиків та їх родин, було виявлено зміни у проявах вищезазначених донозологічних станів. Очікувано збільшилась кількість студентів з проявами передпатологічних станів – до $56,34 \pm 3,47\%$. Депресивні прояви як і раніше переважали в структурі окремих станів ризику ($46,71 \pm 3,87\%$), друге місце в цій структурі посідали астеничні стани ($14,25 \pm 1,62\%$). Відсоток іпохондричних станів, навпаки, зменшився до $10,26 \pm 2,13\%$. Кількість осіб з наявністю комплексу проявів донозологічних станів також збільшилась до рівня $32,36 \pm 2,84\%$.

На третьому етапі досліджень, коли епідемія була офіційно визнана закінченою, із зняттям усіх карантинних обмежень, студенти, як і усі громадяни України, продовжували перебувати під постійним та значним тиском факторів, що провокують стрес, у зв'язку з війною. Серед них тривога та страх від бойових дій, ризиків обстрілів, зміни звичного способу життя та вимушеного переїзду, а також погані та тривожні новини. При дослідженні змін структури донозологічних зрушень у стані психічного здоров'я було виявлено деяке зниження відсотку студентів з проявами передпатологічних станів ($52,28 \pm 3,35\%$). Депресивні прояви також посідають перше місце поміж інших станів-попередників психічних розладів ($40,24 \pm 3,65\%$), друге місце в цій структурі належить астеничним станам ($15,32 \pm 1,74\%$). На відміну від вищезгаданих ознак розповсюдженість іпохондричних станів несуттєво зменшилась ($9,14 \pm 1,49\%$) (рис. 1)

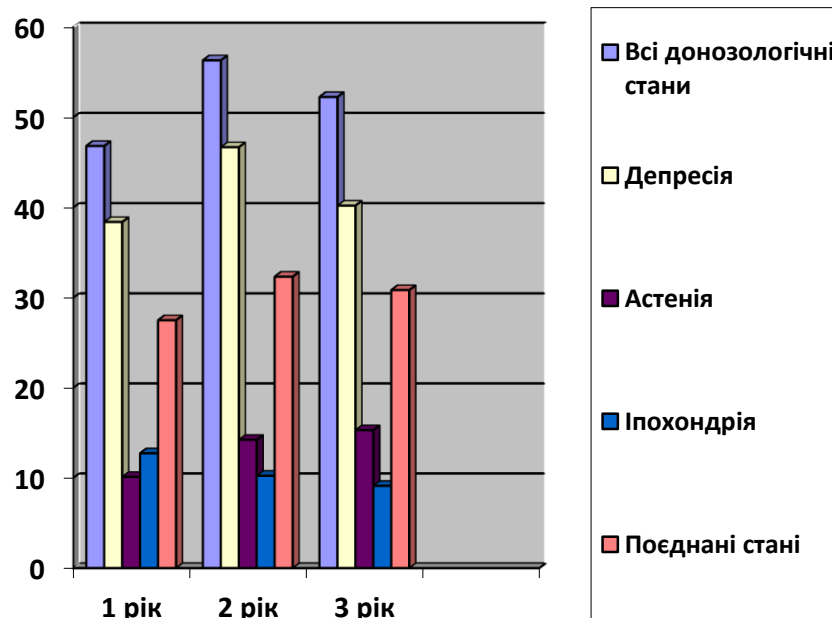


Рисунок 1. – Динаміка змін донозологічних станів студентів ВМНЗ протягом періоду обстежень

Таким чином, одержані дані переконливо засвідчують, що студенти ВМНЗ мають досить високі показники частоти проявів донозологічних станів протягом всього періоду дослідження, що обумовлено насамперед значним нервово-

психічним навантаженням, пов'язаним з впливом факторів навчального середовища та побуту в умовах надзвичайної ситуації, що продовжується. Проведений аналіз основних психодіагностичних корелят психічного стану студентів медичного ЗВО на різних етапах дослідження дозволив прослідкувати динаміку змін цих показників. Достовірно значущі зміни відмічались стосовно відсотку студентів з проявами передпатологічних станів як на другому ($p < 0,01$), так і на третьому році досліджень ($p < 0,05$), при цьому вираженість таких проявів зменшилась для усіх показників крім астеничного стану. Ступінь поширення саме астеничних психічних проявів, на нашу думку, можна пояснити суттєвим впливом низки стресогенних факторів, викликаних спочатку епідемією, а потім військовими діями. У цьому контексті слід відзначити, що астеничні стани прийнято визначати як аномальну загальну, насамперед психічну, слабкість, котра виникає спонтанно, без будь-якого фізичного або інтелектуального навантаження, тривало продовжується і не зникає після відпочинку, іноді достатньо тривалого у часі, викликаючи підвищену виснаженість, зниження продуктивності психічних процесів, розлади сну, а також цілий ряд несприятливих сомато-вегетативних порушень.

В той же час деяке зниження проявів депресивних та іпохондричних станів на останньому етапі дослідження, на нашу думку, засвідчує наявність ознак розвитку природно-обумовленої стійкості організму у відповідь на тривалу дію стресових факторів, притаманних життю українців в останні роки, таких як порушення звичного способу життя, ситуація невизначеності, і навіть певна загроза для життя.

Одним з запланованих завдань проведеної наукової роботи було вивчення психоемоційного стану студентів вищих навчальних закладів у процесі психофізіологічної адаптації до умов навчання та життєдіяльності, що потерпали суттєвих змін внаслідок спочатку карантинних обмежень та переходу до дистанційного навчання, а потім також під впливом тривалого стресу, викликаного війною.

Психоемоційний стан студентів був досліджений за допомогою опитувальника «САН», який оцінює три основні складові функціонального стану психоемоційної сфери: самопочуття, активність та настрої (Коробчанський В.О. 2005). За шкалою «С» (самопочуття) опитувальника оцінюється відчуття фізіологічної та психофізіологічної комфортності внутрішнього стану піддослідного у вигляді узагальнюючої характеристики. Під самопочуттям розуміється комплекс суб'єктивних відчуттів, що відображають ступінь фізіологічної та психологічної комфортності стану людини, хід думок, почуттів та ін. Шкала «А» (активність) оцінює динамічну передумову здійснення діяльності. Активність – один із проявів темпераменту, що визначається інтенсивністю та обсягом взаємодії людини з фізичним та соціальним середовищем. За цим параметром людина може бути інертною, пасивною, спокійною, ініціативною, активною або стрімкою. Шкала «Н» (настрій) дає характеристику емоційному фону психічного життя піддослідного. Настрій є відносно стійким та тривалим станом людини. Він може бути представлений як емоційний фон (піднесений або подавлений) чи чіткий ідентифікований стан

(нудьга, смуток, радість, захоплення та ін.). Настрій, викликаний певною причиною, конкретним чинником, проявляється в особливостях емоційного відклику людини на вплив будь-якого характеру.

Проведений аналіз динаміки показників психоемоційного стану студентів ВМНЗ показав, що протягом трьох років спостереження за всіма перерахованими шкалами спостерігалось погіршення психоемоційного стану (табл.2).

На першому році дослідження показник самопочуття зменшувався з $2,86 \pm 0,34$ у.о. до $2,29 \pm 0,18$ у.о. ($p < 0,05$), показник активності скоротився з $3,25 \pm 0,46$ у.о. до $2,53 \pm 0,12$ у.о. ($p > 0,05$), а показник настрою з $3,42 \pm 0,52$ у.о. до $2,24 \pm 0,11$ у.о. ($p < 0,01$). Згідно з результатами тесту, найменші показники за шкалами «самопочуття» та «настрій» були саме на другому році досліджень ($2,29 \pm 0,18$ у.о. та $2,24 \pm 0,11$ у.о. відповідно), коли стресова ситуація, обумовлена профілактичним карантинном, посилилась внаслідок повномасштабного вторгнення на територію країни та початку війни.

Таблиця 2 – Динаміка психоемоційного стану студентів ВМНЗ

Група порівняння, рік дослідження	«самопочуття»	«активність»	«настрій»
1-й рік	$2,86 \pm 0,34$	$3,25 \pm 0,46$	$3,42 \pm 0,52$
2-й рік	$2,29 \pm 0,18$	$2,53 \pm 0,12$	$2,24 \pm 0,11$
3-й рік	$2,35 \pm 0,21$	$3,38 \pm 0,17$	$2,39 \pm 0,08$
p_1	$< 0,05$	$< 0,05$	$< 0,01$
p_2	$> 0,05$	$< 0,01$	$< 0,05$
p_3	$> 0,05$	$> 0,05$	$< 0,01$

Примітка: p_1 – порівняння показників 1-го та 2-го року дослідження, p_2 порівняння показників 2-го та 3-го року дослідження, p_3 – порівняння показників 1-го та 3-го року дослідження.

На третьому році спостерігається тенденція до деякого підвищення усіх трьох показників, найбільш вірогідно стосовно показника активності, який перевищив значення не тільки попереднього року досліджень ($p < 0,01$), а навіть і першого ($p > 0,05$). Таку динаміку можна пояснити психофізіологічною адаптацією до кризових станів, пов'язаних із порушенням звичного способу життя. Збільшення показника активності, на нашу думку, сталося як прояв компенсаторного підсвідомого бажання відволіктися від тривалої стресової ситуації, а з другого боку значно зросла кількість студентів із активною життєвою позицією, яка забезпечує їм впевненість у власних силах, а також сприяє зменшенню тривоги.

З метою дослідження загальних закономірностей формування психоемоційного стану студентів також була вивчена динаміка особистісних властивостей студентів ВМНЗ. З цією метою був використаний опитувальник «Міні-мульти», який орієнтований на виявлення найбільш розповсюджених ситуативних або застійних особистісних розладів, обумовлених у тому числі екстремальними умовами життєдіяльності.

Отримані на першому етапі досліджень психолого-характерологічного профілю студентів результати визначили наявність ряду ознак того, що студенти

ВМНЗ мають переважно нормативні показники в межах 40-70 Т-балів за базисними шкалами, та показники з низькими рівнями (менш ніж 40 Т-балів) (табл. 3).

Таблиця 3 – Властивості особистості студентів ВМНЗ за базисними шкалами ($M \pm m\%$)

Властивості особистості	Відсоток студентів за ступенем вираженості показника		
	0-40 Т-балів	40-70 Т-балів	70-120 Т-балів
Шкала іпохондрії (Hs)	9,51 \pm 1,22	76,40 \pm 1,76	14,09 \pm 1,54
Шкала депресії (D)	15,98 \pm 2,32	75,88 \pm 3,16	8,14 \pm 1,05
Шкала істерії (Hy)	23,86 \pm 2,08	69,50 \pm 2,91	6,64 \pm 1,18
Шкала психопатії (Pd)	59,39 \pm 2,85	38,26 \pm 3,54	2,35 \pm 1,03
Шкала паранояльності (Pa)	21,27 \pm 3,24	72,31 \pm 3,76	6,42 \pm 1,13
Шкала психастенії (Pt)	64,50 \pm 3,78	32,72 \pm 2,86	2,78 \pm 1,16
Шкала шизоїдності (Se)	61,53 \pm 3,16	38,47 \pm 2,76	-
Шкала гіпоманії (Ma)	30,03 \pm 3,26	67,43 \pm 3,18	2,54 \pm 1,08

Як було встановлено, студенти з високими рівнями показників склали лише незначну частку (за різними базисними шкалами від 2,35 % до 14,09 %, а особи з високими балами за шкалою шизоїдності були взагалі відсутні). Відносно велика кількість студентів з проявами іпохондрії (14,09 \pm 1,54 %) може бути інтерпретована як наслідок впливу інформаційної складової пандемії, при постійному потоці новин про зростаючу кількість хворих та померлих від коронавірусу людей. Студенти-медики, як і решта суспільства, протягом року перебували в умовах потужного психоемоційного стресу, породженого проблематичним характером відносин з собою та з іншими, що розглядаються як потенційні мимовільні провідники інфекції.

Велика кількість студентів ВМНЗ (46,87 \pm 3,74 %) має рівні Т-балів в межах 50-60, що вказує на відсутність достатньо виражених індивідуально-особистісних властивостей та характерно для добре збалансованої особистості. У таких осіб кожній тенденції протиставлена протилежна за напрямом «анті-тенденція», а почуття та поведінка підпорядковані контролю свідомості, або емоції настільки помірні, що достатньо мінімального контролю для їх впорядкування.

Динаміку одержаних даних щодо особистісних властивостей студентів медичного вишу за три роки досліджень представлено на рисунку 2.

Як свідчать одержані дані, зміни особистісних властивостей студентів мали різноспрямований характер. Так, прояви іпохондрії у студентів достовірно слабшали протягом усього періоду дослідження і на третьому році дістали рівня 9,18 \pm 1,56 % у порівнянні з початковим 14,09 \pm 1,74 % ($p < 0,01$). Проте за більшістю акцентуацій кількість студентів з високим рівнем проявів поступово підвищувалась, а саме з акцентуаціями за такими показниками як істерія (з 6,64 \pm 1,18 % до 10,02 \pm 1,73 %), паранояльність (з 6,42 \pm 1,24 % до 9,56 \pm 1,12 %),

психастенія (з $2,78 \pm 1,06$ % до $6,72 \pm 2,07$ %), психопатія (з $2,35 \pm 1,12$ % до $3,47 \pm 1,64$ %) та шизоїдність (яка була відсутньою на першому році досліджень, з другого до третього року зросла з $2,57 \pm 1,06$ % до $2,74 \pm 1,22$ %), але достовірність змін була низькою ($p > 0,05$ - $p < 0,05$). Водночас кількість студентів з проявами депресії (до $12,32 \pm 2,46$ %) та гіпоманії (до $12,32 \pm 2,46$ %) була найбільшою на другому році досліджень, а потім мала тенденцію до незначного зниження ($11,76 \pm 1,95$ % та $4,06 \pm 1,27$ % відповідно).

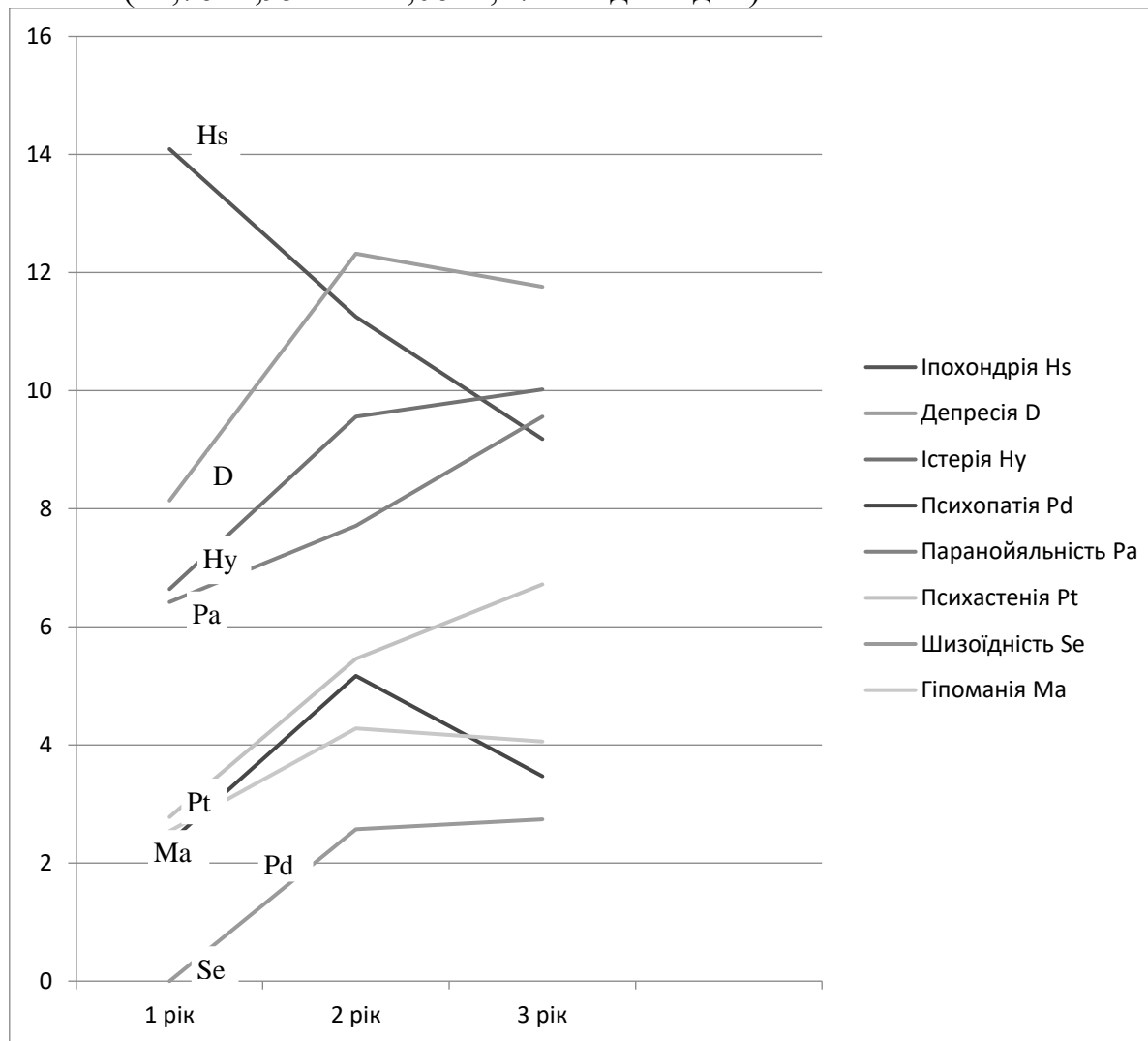


Рисунок 2 – Динаміка змін особистісних властивостей студентів медичного вишу протягом періоду обстежень

Таким чином, під впливом тривалого стресу, викликаного порушенням звичного способу життя спочатку у зв'язку з карантинними обмеженнями, а потім із початком воєнних дій, збільшилась кількість студентів із акцентуаціями за більшістю індивідуально-особистісних властивостей, що може стати на перешкоді їх навчальної діяльності, знижувати успішність, свідчити про порушення соціально-психологічної адаптації. Зокрема, це може вказувати на підвищений ризик розвитку донозологічних психічних станів, невротичних розладів та ін., спричинені невідповідністю компенсаторних можливостей організму існуючому комплексу факторів навчального та оточуючого середовища.

За результатами проведених раніше досліджень умов дистанційного навчання було встановлено, що для студентської молоді віком від 18 до 21 років факторами

ризик, подолання яких сприятиме реалізації здорової життєдіяльності, є невірний підбір меблів, дискомфортний мікроклімат і порушення світового режиму у зв'язку з перебуванням в приміщеннях, не пристосованих для тривалого часу заняття; порушення організації освітнього процесу (нерациональне розміщення предметів за ступенем важкості, надмірна тривалість навчального дня, наявність асинхронних періодів); наявність комплексу несприятливих режимно-організаційних чинників (брак вільного часу та часу на сон, зниження рухової активності, порушення режиму труда та відпочинку, недотримання вимог до раціонального харчування, поширення розповсюдження шкідливих звичок під впливом тривалого психоемоційного стресу).

На підставі проведених досліджень нами було розроблено алгоритм гігієнічного моніторингу основних факторів ризику розвитку патологічних станів, а також систему заходів з попередження порушень функціонального стану та стану психічного здоров'я студентів, які навчаються за дистанційною формою освіти (рис.3).



Рисунок 3 – Схема гігієнічного моніторингу умов навчання, донозологічної діагностики та корекції функціонального стану і здоров'я студентів ЗВО в умовах дистанційної освіти

До основних факторів ризику, як показано в наших дослідженнях, належать нераціональна організація процесу навчання, недодержання гігієнічних вимог при складанні розкладу занять, надмірна тривалість навчального дня, наявність асинхронних періодів, необхідність проводити тривалий час за використанням електронних пристроїв. Останніми роками посилюється вплив таких традиційних несприятливих режимно-організаційних чинників, як брак вільного часу та часу на сон, зниження рухової активності, порушення режиму труда та відпочинку, недотримання вимог до раціонального харчування. Крім того, період спостереження характеризувався, з одного боку, суттєвим збільшенням інформаційної перевантаженості, у тому числі негативною та загрозливою інформацією щодо ситуації в країні, а з іншого – певною соціальною

ізолюваностю. Підвищувало ризик погіршення психічного здоров'я також зростаюче розповсюдження донозологічних психічних станів, які можуть за певних умов трансформуватись в астеничний, депресивний або іпохондричний розлади.

В якості критеріїв для проведення вказаного гігієнічного моніторингу, на нашу думку, необхідно проводити систематичний контроль умов навчання (а саме відповідність гігієнічним стандартами показників природного та штучного освітлення, мікроклімату, рівня шуму, ергономічних показників організації робочого місця та ін.). Важливою складовою в системі оцінювання ризиків, пов'язаних безпосередньо з організацією дистанційного навчання, є також аналіз розкладу занять, обсягу часу, необхідного для виконання домашніх завдань, самостійної роботи над різними творчими проектами. Для оцінки умов життєдіяльності необхідно здійснювати регулярний контроль ступеня рухової активності студентів, додержання ними правил раціонального харчування, оцінювати психологічний мікроклімат в родині, учбовому колективі та оточенні, особливості режиму дня (в тому числі тривалість використання електронних пристроїв в вільний час), міцність навичок особистої гігієни, наявність або відсутність шкідливих звичок.

До об'єктивних критеріїв когнітивної діяльності належать такі показники як врівноваженість, сила і рухомість нервових процесів, коефіцієнт розумової працездатності, коефіцієнт стійкості уваги, коефіцієнт точності, об'єм короткочасної пам'яті. Як критерії психоемоційного стану студентської молоді за даними наших досліджень доцільно використовувати показники розповсюдженості та вираженості донозологічних відхилень астеничного, іпохондричного та депресивного характеру.

Система профілактичних заходів, спрямованих на попередження погіршення стану здоров'я сучасних студентів в умовах дистанційного навчання, підвищення резистентності організму до впливу несприятливих факторів навколишнього середовища та соціальних умов життя, складається з заходів режимно-організаційного характеру, здоров'язберігаючих технологій та специфічних заходів психопрофілактики та психокорекції. При цьому важлива роль у профілактиці виявлених порушень здоров'я належить самому студенту, який повинен правильно організувати своє робоче місце, суворо дотримуватись режиму розумової праці та відпочинку, у тому числі активного, додержуватись правил раціонального харчування, регулярно виконувати комплекс вправ як для опорно-рухового апарату, так і для очей.

Висновок. За результатами проведених нами досліджень виявлено, що, незважаючи на безперечні переваги популярного в останні роки навчання з використанням сучасних інформаційних технологій, така система має й низку недоліків, які стали найбільш очевидними в умовах карантину та вимушеного переходу навчальних закладів повністю на дистанційне навчання.

Зміни життєдіяльності студентської молоді за умов надзвичайної ситуації стосовно впровадження карантинних обмежень та обмежень, пов'язаних із воєнним станом, супроводжуються перебудовою режиму дня, нераціональною організацією робочого місця та робочого часу, гіподинамією та інформаційним

перевантаженням. Для зменшення негативних змін психоемоційного стану студентської молоді необхідно впроваджувати комплексну систему заходів соціально-психологічної профілактики, спрямованих на охорону психічного здоров'я; попередження неблагополуччя в розвитку людини, групи, суспільства; створення психологічних умов, сприятливих для цього розвитку.

Визначені фактори ризику умов життєдіяльності студентської молоді безпосередньо впливають на стан як психічного, так і соматичного здоров'я. Критеріями донозологічної діагностики з об'єктивної оцінки стану здоров'я учнівської молоді, яка навчається у різних навчальних закладах, є показники відхилення у психічному стані донозологічного типу і показники якості когнітивної діяльності.

За результатами даного дослідження встановлено, що мінімізація ризиків погіршення стану здоров'я потребує оптимізаційної корекції наступних складових життєдіяльності даного контингенту студентів: психологічного мікроклімату, рухової активності, режиму дня, характеру харчування, а також формування у студентів установок на здоров'язберігаючу та здоров'ямотивуючу діяльність.

Результати аналізу життєдіяльності студентської молоді свідчать про високий рівень необхідності постійного моніторингу та первинної профілактики стану здоров'я студентів закладів вищої освіти різного типу для можливості керування ризиками розвитку патологічних станів на підставі реалізації принципів концепції донозологічної діагностики.

References:

- Бочелюк В.Й., Панов М.С. Психологічні наслідки пандемії для сучасного українського суспільства як соціально-психологічна проблема. *Габітус*. 2021. Вип. 21. С. 109-113. https://lib.iitta.gov.ua/729074/1/posibnyk_COVID.pdf
- Вдовенко І.С. Використання мережі Інтернет у навчальному процесі вищих навчальних закладів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Педагогічні науки*. 2010. № 137. С. 7-10. http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2016_137_4
- Вергелес Т. М., Сергета І. В. Комплексна фізіолого-гігієнічна оцінка основних режимних елементів навчальної і позанавчальної діяльності студентів закладів вищої медичної освіти за умов організації дистанційного навчання. *Вісник Вінницького національного медичного університету*. 2021. Т. 25, № 1. С. 138-146. DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2021-25(1)-25
- Галицька І.І., Климанська Л.Д., Климанська М.Б., Горошенко М.В. Переживання та поведінка студентської молоді в умовах карантину COVID-19: страх чи внутрішня мотивація детермінують превентивну поведінку. *The Psychological Journal*. 2020. Vol. 64. С. 36-52. <https://doi.org/10.31108/1.2020.6.4.3>
- Герасименко О., Петренко С. Дослідження змін мотивації студентів до навчання під час дистанційної освіти в умовах війни. *Science and Education in Progress: Scientific Collection «InterConf» with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference (Dublin, Ireland. June 16-18, 2023)*. 2023. No 158. P.199-200. <http://surl.li/tnmko>
- Григорян О.В., Коробчанський В.О. Психодіагностичне тестування з метою встановлення професійної придатності працівників промисловості на роботи з підвищеною небезпекою за психофізіологічними показниками «ProfRisk». Комп'ютерна програма. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір. Україна. №63518; заявл. 17.11.15; зареєстр. 15.01.16.
- Гринюк С.П., Ковтун О.В. Освітній процес у галузі вищої освіти України, ЄС та світу в умовах пандемії COVID-19. *Вища освіта в умовах пандемії: монографія / за заг. ред. Н.В. Ладогобець, А.М. Кокаревої*. Київ: Талком, 2021. С. 89-103. <http://surl.li/tnmlb>

- Давидова Н.В., Декусар Г.Г. Аналіз розвитку дистанційного навчання як сучасної форми інформаційноосвітнього середовища. Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету ім. К.Д.Ушинського. 2020. Вип.2 (131). С.80-86. http://nbuv.gov.ua/UJRN/punpu_2020_2_13
- Демида Б., Сагайдак С., Копил І. Системи дистанційного навчання: огляд, аналіз, вибір. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Комп'ютерні науки та інформаційні технології*. 2011. № 94. С. 98-107. <http://surl.li/tnmle>
- Зюзь В., Балухтіна В. Тайм-менеджмент як фактор адаптації студентів до дистанційного навчання у ЗВО в період надзвичайної ситуації. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2020. Вип.28. Т.2. С.93-98. http://nbuv.gov.ua/UJRN/apgnd_2020_28%282%29_17
- Іваненко С.В., Тищенко В.О. Інтерактивні технології дистанційного навчання в умовах пандемії. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського*. 2020. Вип. 2 (131). С. 23-30. <https://doi.org/10.24195/2617-6688-2020-2-3>
- Ісаєва О., Шайнер Г. Дистанційне навчання студентів-медиків у кризових умовах. *Молодь і ринок*. 2022. № 3-4 (201-202). С.48-53. <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2022.259917>
- Кічук А.В. Роль вищої школи у збагаченні психоемоційного здоров'я студентів в умовах стресогенних екологічних реалій. *Виховання в дусі національних і загальнолюдських цінностей з позиції педагогічного діалогу: матер міжнарод. симпозіуму (Кишинів, Молдова, 27-28 березня 2020): Кишинів: Вид. 2, 2020. С.303-307.* https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/303-307_4.pdf
- Коробанова О.Л. Соціальна взаємодія та переживання складних соціальних ситуацій в умовах пандемії COVID-19. *Проблеми політичної психології*. 2020. Вип. 9 (23). С. 73–94. <https://doi.org/10.33120/popp-Vol23-Year2020-47>
- Коробчанський В.О., Резніченко О.Г. Психодіагностичний опитувальник студента як метод оцінки донозологічних психічних станів підлітків. Інформаційний лист МОЗ України. Київ, 2013. 3 с.
- Кочубейник О.М. Інфодемія: соціально-психологічні вектори зниження інформаційного перевантаження. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2022. Вип.2. С.94-99. <https://doi.org/10.32999/ksu2312-3206/2022-2-13>
- Крамар Ю. Психологічні наслідки перебування в умовах карантину та шляхи збереження психічного здоров'я. *Нейро News*. 2020. № 3. С. 18–21. <http://surl.li/tnmnf>
- Кузікова С.Б. Життєстійкість як адаптаційний ресурс особистості. *Слобожанський науковий вісник. Серія Психологія*. 2023. Вип.2. С.24-30. <https://doi.org/10.32782/psyspu/2023.2.4>
- Кухаренко В. М., Бондаренко В. В. Екстрене дистанційне навчання в Україні. Харків: Міська друкарня, 2020. 409 с. <http://surl.li/wtok>
- Лучанінова О. Дистанційне навчання як світовий освітній тренд: реалії та перспективи для ЗВО України. *Імідж сучасного педагога*. 2022. № 1 (202). С. 5-10. [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2022-1\(202\)-5-10](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2022-1(202)-5-10)
- Мокрякова М.І., Мазур Р.М. Профілактика і збереження психічного здоров'я молоді в період війни / «Розвиток наукової думки постіндустріального суспільства: сучасний дискурс»: матеріали III Міжнародної наукової конференції, м. Львів, 28 квітня, 2023 р. / Міжнародний центр наукових досліджень. — Вінниця: Європейська наукова платформа, 2023. С.172. <http://repo.knmu.edu.ua/handle/123456789/32471>
- Опанасенко Я. Особливості педагогічної компетентності викладача в умовах дистанційної освіти в Україні. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету ім. К.Д.Ушинського*. 2020. Вип. 4 (133). С.15-21. <https://doi.org/10.24195/2617-6688-2020-4-2>
- Панок І.В. Ціннісно-сміслова регуляція як чинник життєвого самовизначення студента. *Харківський осінній марафон психотехнологій* (каталог психотехнологій; тези доповідей): матер. VI Всеукраїнської наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Харків, 27-29 жовтня 2022). ХНПУ імені Г.С. Сковороди. Харків: ХНПУ. 2022. С. 295-298.

- Прахова С. А., Даценко О. А., Семенов К. А. Дистанційне навчання у просторі сучасних освітніх систем: психологічний контекст. *Вісник університету ім. Альфреда Нобеля. Педагогіка і психологія. Педагогічні науки*. 2020. № 2 (20) С. 260-264. DOI: 10.32342/2522-4115-2020-2-20-30
- Сергета І.В., Вергелес Т.М. Особливості організації навчальної діяльності студентів-медиків в умовах застосування дистанційного навчання. *Topical issues of modern science, society and education : the 4th International scientific and practical conference (Kharkiv, November 1–3, 2021)*. Kharkiv,Ukraine, 2021. P. 198–200.
- Сергета І. В., Вергелес Т. М. Студентська молодь і освітнє середовище в умовах дистанційного навчання: проблеми та виклики. *Охорона здоров'я дітей та підлітків*. 2022. № 2 (32). С. 70-71. <https://doi.org/10.53457/2022.2.6>
- Сергета І. В., Серебреннікова О. А., Стоян Н. В., Дреженкова І. Л., Макарова О. І. Психогігієнічні принципи використання здоров'язберігаючих технологій у сучасних закладах вищої освіти. *Довкілля та здоров'я*. 2022. № 2 (103). С. 32-41. <https://doi.org/10.32402/dovkil2022.02.032>
- Черниш Н.Й., Приходько Т.О. Що думають студенти про українську вищу освіту в умовах пандемії COVID-19. *Вісник Харківського національного університету ім. В.Н.Каразіна*. 2020. Вип.45. С.77-85. DOI: 10.26565/2227-6521-2020-45-08
- Шарун А.І. Особливості психосоціальної адаптації студентів медичного коледжу, що перенесли психоемоційний стрес. *Український медичний часопис*. 2021. № 3 (143). С. 1-4. DOI: 10.32471/umj.1680-3051.143.208967
- Шиліна Н.Є. Проблема дистанційного навчання у закладах вищої освіти в умовах карантину. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського*. 2021. Вип. 3 (136). С.120-127. <https://doi.org/10.24195/2617-6688-2021-3-16>
- Aladsani H. K. The perceptions of female breadwinner parents regarding their children's distance learning during the Covid-19 pandemic. *Education and Information Technologies*. 2022. 27 (4). P. 4817-4839. <http://surl.li/tnmoj>
- Brammer S., Clark T. COVID-19 and Management Education: Reflections on Challenges, Opportunities, and Potential Futures. *British Journal of Management*. 2020. Vol. 31. P. 453-456. DOI:10.1111/1467-8551.12425
- Berman G., Dubinski A. Supporting students' mental health during COVID Strategies for teachers during remote or hybrid learning. *Child Mind Institute*, 2020 URL: <http://surl.li/tnmop>
- Beutel, M.E., Hettich, N., Ernst, M. et al. Mental health and loneliness in the German general population during the COVID-19 pandemic compared to a representative pre-pandemic assessment. *Sci Rep* 11, 14946 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-94434-8>
- Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*. 2020. № 395. P. 912–920. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8
- Browning M.H.E.M., Larson L.R., Sharaievska I., Rigolon A., McAnirlin O., Mullenbach L., Cloutier S. Psychological impacts from COVID-19 among university students: Risk factors across seven states in the United States. *PLoS ONE*. 2021. №16. doi: 10.1371/journal.pone.0245327
- Da Costa F., Pelissari A., Gonzalez I. Corporate Image of Public Higher Education Institutions: Relevant Factors to Distance Learning Students. *Turkish Online Journal of Distance Education*. 2020. № 19 (1). P.117-131.<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1165861.pdf>
- Essadek A., Rabeyron T. Mental health of French students during the Covid-19 pandemic. *J. Affect. Disord*. 2022. №277. P. 392–393. doi: 10.1016/j.jad.2020.08.042
- Gerasimenko O., Udovichenko A., Polyakova A. The problem of retraumatization of Ukrainians during the war anniversary / Theoretical and practical aspects of modern scientific research: Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ» with Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference, Seoul, April 28, 2023. Seoul-Vinnitsia: Case Co., Ltd.& European Scientific Platform, 2023. P.242-243. <https://doi.org/10.36074/logos-28.04.2023.76>