

**ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису

Яковлевої Анастасії Ігорівни

УДК 159.942:159.923:616.98(043.3)

ДИСЕРТАЦІЯ

ВПЛИВ SARS-COV-2 НА ЕМОЦІЙНУ СФЕРУ ОСОБИСТОСТІ

053 Психологія

05 Соціальні та поведінкові науки

Подається на здобуття вищої освіти ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ А. І. Яковлева

Науковий керівник – Гаврилькевич В'ячеслав Костянтинович, кандидат психологічних наук, доцент.

Хмельницький – 2026

АНОТАЦІЯ

Яковлева А. І. Вплив SARS-CoV-2 на емоційну сферу особистості – Кваліфікована наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття вищої освіти ступеня доктора філософії за спеціальністю 053 Психологія. – Хмельницький національний університет, Хмельницький, 2026.

Дисертацію присвячено теоретичному та емпіричному дослідженню змін в емоційній сфері особистості під впливом SARS-CoV-2 та спричиненої ним пандемії як чинника трансформації психічного здоров'я та якості життя. Обґрунтовано, що в постпандемічний період ключового значення набувають відновлення емоційної регуляції та подолання когнітивного дефіциту. Пандемія COVID-19 розглядається як системний стресогенний фактор, що зумовлює постійну адаптацію в умовах невизначеності, а емоційний дистрес і «когнітивний туман» визначають життєдіяльність особистості.

Мета дисертаційної роботи полягала у комплексному дослідженні змін емоційної сфери як інтегративного утворення, взаємопов'язаного з когнітивною функціональністю, психологічною резильєнтністю та якістю життя, а також у виявленні механізмів подолання негативних наслідків інфекції SARS-CoV-2.

На основі здійсненого науково-теоретичного аналізу встановлено, що емоційна сфера особистості в умовах пандемії виконує провідну регулятивну функцію в процесах адаптації до змінених умов життєдіяльності та виступає важливим внутрішнім ресурсом організації поведінки. Обґрунтовано доцільність розгляду емоційного стану після перенесеного COVID-19 як динамічної багаторівневої системи, що формується внаслідок складної взаємодії зовнішніх (карантинні обмеження, соціальна ізоляція, зміна звичного способу життя) та внутрішніх (безпосередній вплив вірусу на нервову систему, запальні реакції, когнітивні порушення) детермінант.

Аналіз проблеми засвідчив, що постковідний синдром проявляється у поєднанні соматичних, когнітивних і емоційних симптомів. «Когнітивний туман» розглядається як складний симптомокомплекс, що включає порушення пам'яті, уваги, швидкості обробки інформації та виконавчих функцій, виникає незалежно

від тяжкості перебігу захворювання та суттєво ускладнює навчальну, професійну та повсякденну діяльність особистості. Встановлено, що суб'єктивне переживання когнітивного дефіциту часто має більш виражений вплив на якість життя, ніж об'єктивно зафіксовані когнітивні порушення.

Виявлено, що психологічна резильєнтність виступає важливим ресурсом подолання наслідків інфекції та адаптації до постпандемічних умов, корелює з рівнем емоційної стійкості, знижує інтенсивність дистресу та сприяє збереженню функціональної активності особистості. Показано, що високий рівень резильєнтності пов'язаний із кращими показниками психологічного благополуччя та більш ефективними стратегіями подолання труднощів.

Результати емпіричного дослідження засвідчили, що COVID-19 асоціюється не лише із соматичними наслідками, а й із тривалими змінами емоційного благополуччя, зокрема підвищенням рівнів тривоги, депресивних проявів та емоційної виснаженості. Гендерний аналіз показав, що жінки характеризуються вищими рівнями тривожної та депресивної симптоматики, більшою емоційною реактивністю та частішими суб'єктивними скаргами на когнітивні труднощі, що свідчить про їхню підвищену чутливість до стресогенних чинників пандемії.

У ході дослідження виявлено «феномен розбіжності», який полягає у відсутності прямої відповідності між суб'єктивними когнітивними скаргами та об'єктивними показниками когнітивного скринінгу (за адаптованою до онлайн-версією методики MoCA). Водночас встановлено тісний зв'язок між суб'єктивним відчуттям когнітивного дефіциту та рівнем емоційного дистресу, що дозволяє розглядати емоційну напруженість як один із провідних чинників зниження якості життя в постковідний період.

На основі отриманих результатів розроблено типологію емоційно-когнітивних профілів особистості, яка відображає різні варіанти поєднання емоційного дистресу, когнітивних труднощів та психологічних ресурсів і дозволяє здійснювати більш точний прогноз перебігу постковідного синдрому.

Наукова новизна роботи полягає у виявленні системних взаємозв'язків між емоційним дистресом і суб'єктивним відчуттям когнітивного дефіциту;

обґрунтуванні ролі психологічної резильєнтності як модератора постковідної адаптації; розширенні розуміння «когнітивного туману» як складного емоційно-когнітивного конструкту; встановленні гендерної специфіки постковідних станів; а також у розробленні типологізації емоційно-когнітивних профілів особистості.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробленні анкети когнітивних скарг для швидкого скринінгу стану осіб у післяінфекційний період, формулюванні комплексних рекомендацій психологічної підтримки, що включають психоосвіту, техніки когнітивного відновлення та розвиток резильєнтності, а також у можливості використання результатів дослідження при розробці програм охорони ментального здоров'я, реабілітаційних заходів і систем психологічного супроводу різних категорій населення. Впровадження запропонованих підходів сприятиме підвищенню якості життя, відновленню функціональної спроможності особистості та збереженню людського ресурсу суспільства.

Ключові слова: *SARS-CoV-2, постковідний синдром, емоційна сфера, емоційна регуляція (саморегуляція), когнітивна сфера, когнітивний туман, резильєнтність (стресостійкість, психологічна стійкість), якість життя (благополуччя), психологічна та соціальна адаптація (відновлення, реінтеграція, інтеграція).*

ABSTRACT

Yakovleva A. I. The impact of SARS-CoV-2 on the emotional functioning – Qualified scientific work in the form of a manuscript. Thesis for obtaining the degree of Doctor of Philosophy in specialty 053 Psychology. – Khmelnytskyi National University, Khmelnytskyi, 2026.

The dissertation is devoted to a theoretical and empirical investigation of changes in the emotional sphere of personality under the influence of SARS-CoV-2 and the pandemic it caused, as a factor in the transformation of mental health and quality of life. It is substantiated that in the post-pandemic period, the restoration of emotional regulation and the overcoming of cognitive deficits acquire key importance. The COVID-19

pandemic is conceptualized as a systemic stressogenic factor that necessitates continuous adaptation under conditions of uncertainty, while emotional distress and “brain fog” shape an individual’s functioning.

The aim of the dissertation was to conduct a comprehensive study of changes in the emotional sphere as an integrative construct interconnected with cognitive functioning, psychological resilience, and quality of life, as well as to identify mechanisms for overcoming the negative consequences of SARS-CoV-2 infection.

Based on the conducted theoretical analysis, it was established that the emotional sphere of personality during the pandemic performs a leading regulatory function in adaptation processes to altered living conditions and acts as an important internal resource for behavioral organization. The expediency of considering the emotional state after COVID-19 as a dynamic, multi-level system formed through the complex interaction of external (quarantine restrictions, social isolation, changes in habitual lifestyle) and internal (direct effects of the virus on the nervous system, inflammatory responses, cognitive impairments) determinants is substantiated.

The analysis of the problem demonstrated that post-COVID syndrome manifests as a combination of somatic, cognitive, and emotional symptoms. «Brain fog» is considered a complex symptom cluster that includes impairments in memory, attention, information processing speed, and executive functions; it occurs regardless of disease severity and significantly complicates academic, professional, and everyday functioning. It was found that the subjective experience of cognitive deficits often has a more pronounced impact on quality of life than objectively measured cognitive impairments.

It was revealed that psychological resilience serves as an important resource for overcoming the consequences of infection and adapting to post-pandemic conditions; it correlates with the level of emotional stability, reduces the intensity of distress, and supports the preservation of functional activity. A high level of resilience is associated with better indicators of psychological well-being and more effective coping strategies.

The results of the empirical study demonstrated that COVID-19 is associated not only with somatic consequences but also with long-term changes in emotional well-being, including increased levels of anxiety, depressive symptoms, and emotional exhaustion.

Gender analysis showed that women exhibit higher levels of anxiety and depressive symptomatology, greater emotional reactivity, and more frequent subjective complaints of cognitive difficulties, indicating increased sensitivity to pandemic-related stressors.

The study identified a «discrepancy phenomenon», which consists in the lack of direct correspondence between subjective cognitive complaints and objective indicators of cognitive screening (based on an adapted online version of the MoCA). At the same time, a close relationship was established between the subjective perception of cognitive deficits and the level of emotional distress, allowing emotional tension to be considered one of the leading factors in the decline of quality of life in the post-COVID period.

Based on the obtained results, a typology of emotional-cognitive personality profiles was developed, reflecting different combinations of emotional distress, cognitive difficulties, and psychological resources, and enabling a more accurate prediction of the course of post-COVID syndrome.

The scientific novelty of the study lies in identifying systemic relationships between emotional distress and the subjective experience of cognitive deficits; substantiating the role of psychological resilience as a moderator of post-COVID adaptation; expanding the understanding of “brain fog” as a complex emotional-cognitive construct; establishing gender-specific features of post-COVID conditions; and developing a typology of emotional-cognitive personality profiles.

The practical significance of the obtained results lies in the development of a cognitive complaints questionnaire for rapid screening in the post-infectious period, the formulation of comprehensive psychological support recommendations (including psychoeducation, cognitive recovery techniques, and resilience development), and the applicability of the findings in designing mental health programs, rehabilitation interventions, and systems of psychological support for various population groups. The implementation of the proposed approaches will contribute to improving quality of life, restoring functional capacity, and preserving the human capital of society.

Keywords: *SARS-CoV-2, post-COVID syndrome, emotional sphere, emotional regulation (self-regulation), cognitive sphere, brain fog, resilience (stress resistance,*

psychological stability), quality of life (well-being), psychological and social adaptation (recovery, reintegration, integration).

Список публікацій здобувача:

наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Мулявка А. І., Горобець Т. В. Вплив SARS-CoV-2 на психоемоційний стан особистості. *Вісник післядипломної освіти. Серія «Соціальні та поведінкові науки».* ДЗВО «Університет менеджменту освіти». 2022. №21(50). С. 97–109.

2. Мулявка А. І. Вплив карантину та пандемії на психоемоційний та когнітивний стан особистості. *Наукові інновації та передові технології, Серія «Психологія».* 2025. №7(47). С. 1305–1316.

3. Мулявка А. І. Психоемоційні та когнітивні наслідки пандемії COVID-19: вплив на стресостійкість українців у контексті війни. *Габітус.* 2025. №72(2). С. 34–40.

4. Мулявка А. І. Когнітивні наслідки пандемії COVID-19 у студентів: онлайн-освіта, гібридне навчання та стійкість до цифрової втоми в умовах невизначеності. *Psychology Travelogs.* 2025. №3. С. 48–60.

5. Мулявка А. І. Соціально-психологічні наслідки пандемії: трансформація креативного потенціалу та потреби в самореалізації. *Науковий вісник Ужгородського національного університету, Серія «Психологія».* 2025. №3. С. 155–158.

6. Яковлева А. І., Афанасенко В. А. Емоційні та когнітивні профілі осіб, які перенесли COVID-19: динаміка стану, гендерні особливості та ресурси адаптації. *Psychology Travelogs.* 2025. №5. С. 178–186.

7. Яковлева А. І. Гетерогенність постковідних психічних наслідків: емоційно-когнітивні профілі та предиктори зниження якості життя. *Наукові перспективи, Серія «Психологія».* 2026. №1(67). С. 2388–2401.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

1. Мулявка А. І. Психоемоційні наслідки COVID-19. *Актуальні проблеми природничих і гуманітарних наук у дослідженнях молодих учених «Родзинка – 2025»*: матеріали XXVII Всеукр. наук. конф. молодих уч. (Черкаси, 21–22 трав. 2025). Черкаси, 2025. С. 237–238

2. Мулявка А. І. Long-COVID та рекомендації відновлення психоемоційного стану після перенесення хвороби. *Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку*: матеріали XL Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Салоніки (Греція), 7 січня. 2024). м. Салоніки (Греція). 2024. С. 232–235.

ЗМІСТ

ВСТУП	12
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ SARS-CoV-2 НА ЕМОЦІЙНУ СФЕРУ ОСОБИСТОСТІ	21
1. 1 Трансформація емоційної сфери особистості та механізми адаптації в умовах глобальних кризових викликів	21
1.2 Загальна характеристика вірусу SARS-CoV-2 та пандемії COVID-19 як чинників стресогенного впливу на емоційну сферу особистості.....	37
1.3 Взаємозв'язок змін в емоційній і когнітивній сферах внаслідок впливу SARS-CoV-2.....	49
Висновки до першого розділу	56
РОЗДІЛ 2 МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ SARS-CoV-2 НА ЕМОЦІЙНУ СФЕРУ ОСОБИСТОСТІ	58
2. 1 Методологічне обґрунтування та комплекс методів дослідження впливу SARS-CoV-2 на емоційну сферу особистості	58
2.1.1 Методичний інструментарій дослідження	62
2.1.2 Методи математико-статистичної обробки даних.....	66
2.1.3 Процедура організації дослідження	68
2.2 Характеристика вибірки та процедура емпіричного збору даних	72
2.2.1 Загальні принципи формування вибірки та методи залучення до участі в дослідженні.....	72
2.2.2 Характеристика вибірки за географічним критерієм	73
2.2.3 Характеристика вибірки за сферою діяльності.....	74
2.2.4 Характеристика вибірки за статтю.....	75
2.2.5 Характеристика вибірки за віком	75

	10
2.2.6 Характеристика вибірки за рівнем освіти учасників опитування.....	76
2.2.7 Клінічна характеристика досвіду захворювання на COVID-19	77
2.2.7 Спектр скарг респондентів на соматичні та емоційні порушення.....	78
2.2.8 Процедура рекрутингу та формування вибірки.....	81
2.2.9 Процедура проведення опитування та збору даних	83
2.2.10 Аналіз часових патернів активності.....	83
2.2.11 Заходи забезпечення валідності та надійності даних	84
2.2.12 Методологічні обмеження та складнощі дослідження	85
2.3 Концептуальна рамка дослідження впливу SARS-CoV-2 на емоційну сферу особистості	86
Висновки до другого розділу.....	104
РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ SARS-CoV-2 НА ЕМОЦІЙНУ СФЕРУ ОСОБИСТОСТІ ТА ЇХ ІНТЕРПРЕТАЦІЯ.....	107
3.1 Аналіз результатів емпіричного дослідження впливу SARS-CoV-2 на емоційну сферу особистості	107
3.1.1 Частотний аналіз показників емоційного стану за шкалою DASS-21....	108
3.1.2 Частотний аналіз показників за шкалою HADS	114
3.1.3 Аналіз показників емоційного стану з використанням шкал PHQ-9, GAD-7 та SD-RISC-10	116
3.1.4 Аналіз показників когнітивного стану респондентів	119
3.1.5 Застосування критерію Вілкоксона для отриманих даних за шкалою DASS-21	124
3.1.6 Застосування критерію Вілкоксона для отриманих даних за шкалою HADS.....	125
3.1.7 Застосування критерію Вілкоксона для отриманих даних за шкалою SF-36.....	125

3.1.8 Застосування критерію Вілкоксона для аналізу когнітивних скарг у двох часових зрізах – до та після захворювання COVID-19	126
3.1.9 Застосування критерію Манна-Уїтні для аналізу гендерних відмінностей	127
3.1.10 Застосування рангової кореляції Спірмена для виявлення взаємозв'язків між емоційними, когнітивними та адаптаційними показниками.....	130
3.1.11 Типологічні профілі осіб, які перенесли COVID-19.....	135
3.2 Узагальнення та інтерпретація результатів емпіричного дослідження впливу SARS-CoV-2 на емоційну сферу особистості у контексті сучасних наукових підходів	137
3.3 Практичні рекомендації щодо психологічної підтримки людей, які зазнали несприятливого впливу SARS-CoV-2 на емоційну сферу	152
Висновки до третього розділу	168
ВИСНОВКИ	172
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	176
ДОДАТКИ	206
Додаток А «Анкета соціально-демографічних та клініко-анамнестичних показників».....	207
Додаток Б Бланк використаної методики «МоСА».....	209
Додаток В Бланк «Анкета самооцінки когнітивних порушень».....	212
Додаток Г Довідки про впровадження результатів дослідження	218
Додаток Д Список публікацій здобувача	221

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. SARS-CoV-2 (скорочення від англійського «Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2») є збудником коронавірусної хвороби COVID-19 (Coronavirus Disease 2019), поширення якої у світі призвело до пандемії. У науковому аналізі ці поняття розмежовуються наступним чином: SARS-CoV-2 як біологічний агент, COVID-19 як клінічне захворювання, пандемія як соціально-епідеміологічний феномен. Пандемія COVID-19, як глобальне поширення зазначеної хвороби була однією з найбільш масштабних криз протягом 3 років, починаючи з 2020 року. Ця криза вплинула на всі сфери життя людей, найбільшого впливу зазнали такі сфери: медична, соціальна, економічна, психологічна. Зазначена хвороба має фізичні наслідки, які проявляються у дисфункції дихальних шляхів та інших органів, але це лише одна сторона наслідків, що стосуються змін у здоров'ї людей. Варто зазначити, що не менш важливими є психічні порушення, які виникали у людей через численні стресові фактори, що супроводжували світову кризу, пов'язану з коронавірусною пандемією.

Пандемія COVID-19, внесла зміни у звичний спосіб життя багатьох людей. Відбулася масштабна соціальна ізоляція, було введено обмеження свободи пересування та контактів з оточенням, люди відчули невизначеність, паніку, страх за своє здоров'я та здоров'я близьких. Відбулося порушення стабільності у професійному та особистому житті. Вплив засобів масової інформації з новинами, які не були перевіреними та були неправдивими, спричинили низку самогубств по всьому світу. У наукових працях Т. Комар, М. Шпак, А. Руденко та інших дослідників проаналізовано як пандемія та перехід на дистанційну форму навчання і спілкування вплинули на емоційний стан, саморегуляцію та самоорганізацію молоді, зокрема студентів. Тривала невизначеність стосовно епідемії та її розвитку, переживання втрат, страх за майбутнє, фінансова нестабільність та самотність – це ті фактори, що стали одними з основних причин загострення емоційних порушень. Під новими вимогами до безпеки життєдіяльності, тобто карантинних заходів, відбулися зміни у соціальних та економічних сферах. Люди почали більше

працювати дистанційно, намагалися перевести свої види діяльності у такий формат, спілкування з рідними та знайомими також відбувалося на відстані та через різні додатки чи месенджери. Н. Завацька у своїх наукових працях досліджувала зміни у сімейних стосунках, що дає змогу в результаті аналізу, стверджувати, що вимушена ізоляція вплинула не лише на міжособистісні стосунки у сім'ї, а й мала безпосередній вплив на соціалізацію дітей, що у майбутньому може мати різні наслідки. Всі ці перелічені чинники та зміни стали факторами стресу, що вплинули на психічний стан людей та збільшили рівень стресу, тривоги, депресії, порушень сну тощо. О. Кононенко у наукових працях досліджувала вплив ціннісних орієнтацій та життєстійкості особистості у період масштабних криз, що дає змогу проаналізувати вплив тривалого стресу на зміни в емоційній сфері. О. Кулешова та Л. Міхеєва досліджували проблему самореалізації особистості. Аналіз погляду на цю сферу дав якісне розуміння дій населення у період адаптації до змін, як спосіб зберегти психічне здоров'я. Дослідження О. Ігумнової, щодо копінг-стратегій у період стресових подій, допомагає зрозуміти, як люди намагаються подолати кризи, що виникають, та вплив таких дій на їх емоційний стан. Емоційні стани особистості та зміни, що можуть виникати у ньому описував у своїх роботах В. Гаврилькевич, Л. Подкоритова у своїх працях описувала емоційне вигорання, серед працівників суб'єкт-об'єктного типу. Під час пандемії через вимоги безпеки та впливу вірусу на організм людини, працівники зазначеного типу, піддавалися виснаженню, що провокувало емоційне вигорання.

Емоційний стрес, зміни розпорядку дня, емоційні хвилювання, зменшення фізичної активності значно вплинули на когнітивні функції, такі як: увага, пам'ять, здатність приймати рішення. Для багатьох людей незалежно від віку, статті чи географічного розташування, погіршення пам'яті, можливість концентруватися на виконуваних діяльності, змозі швидко обробляти інформацію – є наслідками пандемії та постінфекційного впливу SARS-CoV-2.

Незважаючи на значний обсяг досліджень, у науковій спільноті все ще відсутня узгодженість щодо тривалості, динаміки та механізмів змін емоційної і когнітивної сфер, особливо в постпандемічний період. У науковій праці С. Шаріфф

і співавторів, вказано, що тривала когнітивна дисфункція після COVID-19 є поширеним явищем, що стосується від 17 % до 28 % людей та проявляється через 12 тижнів після інфікування. У оглядовому дослідженні, що було ініційоване Р. Раджжумар, встановлено, що пандемічні обмеження, невизначеність і тривожність суттєво підвищували рівень депресивних і тривожних симптомів, а також впливали на емоційну регуляцію населення в різних вікових і соціальних групах. У дослідження С. Оздін та Ш. Байрак Оздін зазначено, що емоційні реакції (тривога, депресія) були значно пов'язані із соціально-демографічними характеристиками: рівнем освіти, економічним статусом, віком. Такі дані можуть свідчити про те, що вплив вірусу на організм людини та вплив пандемії на емоційні явища є не однорідним та може залежати від індивідуальних і соціальних умов.

Важливо підкреслити, що навіть після того, як карантинні обмеження були зменшені та повністю зняті, наслідки пандемії та впливу самої хвороби на людей у постпандемічному періоді залишаються мало дослідженими. Доцільно продовжувати вивчення у цій темі та розробляти ефективні методи діагностики, реабілітації, корекції та психологічної підтримки для тих людей, що зазнали впливу карантину та хвороби COVID-19.

У зв'язку з цим, дослідження, які стосуються впливу пандемії COVID-19 на емоційну сферу особистості є актуальним, оскільки дозволить більш якісно розуміти механізми розвитку психічних порушень в умовах глобальних криз і соціальних потрясінь. Отримані результати можуть бути використані для розробки нових психотерапевтичних стратегій та рекомендацій, спрямованих на підтримку психічного здоров'я в постпандемічний період.

Актуальність цього дослідження зумовлена наявністю суперечливості та недостатньої узгодженості у сучасних наукових даних щодо емоційних наслідків пандемії COVID-19 та впливу інфекції SARS-CoV-2 на організм людей. У наукових працях описано зростання рівнів тривоги, депресивних проявів і психологічного дистресу, а також появу чи посилення суб'єктивних когнітивних скарг (зниження концентрації уваги, погіршення пам'яті, сповільнення обробки інформації). Однак наявні емпіричні результати щодо тривалості та стійкості емоційних наслідків у

постпандемічний період залишаються неоднорідними: у частині досліджень спостерігається тенденція до відновлення показників після послаблення карантинних обмежень, тоді як інші роботи вказують на збереження підвищеної тривожності, депресивних симптомів і зниження якості життя протягом тривалого часу.

Окрему невідповідність становить питання співвідношення суб'єктивних когнітивних скарг із показниками емоційного стану та результатами когнітивного скринінгу, оскільки вираженість когнітивних труднощів не завжди прямо узгоджується з рівнем емоційного дистресу або об'єктивними показниками когнітивного функціонування. Додатково у науковому дискурсі зберігається суперечливість щодо ролі психологічної стійкості (резилієнтності) як ресурсу адаптації. Також недостатньо однозначними залишаються дані щодо статевих відмінностей у емоційних наслідках пандемії та постінфекційного періоду: у одних дослідженнях зазначається вища вразливість жінок до тривожно-депресивних проявів, тоді як в інших такі відмінності є невираженими або залежать від контекстних чинників. Саме сукупність зазначених суперечностей і недостатньо з'ясованих аспектів зумовила вибір **теми дослідження**: «Вплив SARS-CoV-2 на емоційну сферу особистості».

Об'єктом дослідження є емоційна сфера особистості як психофізіологічний феномен.

Предметом дослідження є зміни в емоційній сфері особистості внаслідок впливу SARS-CoV-2 у їхньому взаємозв'язку з когнітивними та соматичними процесами.

Метою дослідження є виявлення особливостей змін в емоційній сфері особистості у людей різних гендерних ознак унаслідок впливу SARS-CoV-2 і спричиненої ним пандемії COVID-19.

Завдання дослідження:

1) теоретично проаналізувати зміст трансформації емоційної сфери особистості та психологічні механізми адаптації в умовах глобальних кризових викликів, визначивши характер взаємозв'язків емоційних станів із соматичними та когнітивними чинниками;

2) здійснити теоретичний огляд змін в емоційній сфері особистості внаслідок стресогенного впливу на організм людини SARS-CoV-2 та спричиненої ним пандемії COVID-19;

3) здійснити емпіричне психологічне дослідження змін емоційної сфери у дорослих людей внаслідок впливу SARS-CoV-2 та спричиненої ним пандемії;

4) з'ясувати гендерні особливості змін в емоційній сфері, з'ясувати характер кореляційних зв'язків між показниками емоційного стану та когнітивними труднощами, побудувати типологічні емоційні профілі особистості;

5) розробити практичні рекомендації щодо психологічної підтримки людей, які зазнали впливу SARS-CoV-2 і спричиненої ним пандемії COVID-19;

Гіпотеза дослідження полягає у припущенні, що зміни емоційної сфери особистості під впливом SARS-CoV-2 пов'язані із суб'єктивними когнітивними скаргами та зумовлюють зниження якості життя, тоді як психологічна резильєнтність виступає ресурсом адаптації, а їх вираженість відрізняється залежно від гендерних характеристик.

Методологічною основою дослідження є інтегративний підхід, який об'єднує психологічні, психофізіологічні та нейропсихологічні. Теоретичні основи включають систематизацію та аналіз робіт, присвячених стресу, тривожності, депресії, когнітивним порушенням, а також концепції психосоціальних впливів на психічне здоров'я.

Теоретичне та практичне значення результатів дисертації полягає в тому, що проаналізовано й уточнено ключові поняття дослідження, зокрема «постковідний стан особистості», «емоційний дистрес», «когнітивні труднощі», а також описано їхній взаємозв'язок; науково обґрунтовано та емпірично підтверджено специфіку змін емоційної сфери під впливом вірусу SARS-CoV-2, розроблено модель емоційної підтримки осіб із постковідним синдромом, що базується на інтеграції результатів теоретико-емпіричного аналізу стану респондентів та механізмів впливу вірусу на емоційну сферу.

Практичне значення дослідження полягає у розробці та впровадженні комплексної системи психологічного супроводу осіб, що постраждали від наслідків

пандемії. Впроваджено систему психологічного скринінгу для своєчасного виявлення тривожних і депресивних розладів, алгоритми міждисциплінарної взаємодії лікарів та психологів у процесі реабілітації, а також практичні рекомендації щодо психологічного супроводу пацієнтів у період відновлення, що сприяють зниженню госпітальної тривоги та підвищенню комплаєнсу (прихильності до лікування). Також впроваджено програми індивідуального та групового консультування для осіб із симптомами когнітивного зниження та емоційної дестабілізації.

Матеріали дослідження можуть бути використані у практичній діяльності психотерапевтів, клінічних психологів та медичних працівників для оптимізації процесу відновлення пацієнтів та профілактики хронізації психологічних наслідків COVID-19, у розробці психоосвітніх та реабілітаційних програм для населення, спрямованих на попередження розвитку постковідних симптомів, а також у системі підготовки та підвищення кваліфікації фахівців допоміжних професій і методистів психологічної служби під час проведення інтерв'язійних груп, вебінарів та створення науково-методичних рекомендацій. Теоретичними положеннями дисертації можуть скористатися фахівці при розробці змісту нових інформаційно-просвітницьких ініціатив та навчальних курсів, присвячених психології стресостійкості та подоланню наслідків інфекційних захворювань.

У процесі дослідження використано такі **методи**:

- теоретичні методи (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, систематизація) використовувалися у процесі опрацювання сучасної медичної та психологічної літератури з проблематики впливу SARS-CoV-2 та пандемічного контексту на емоційну сферу особистості; для уточнення змісту ключових понять дослідження (емоційний дистрес, тривожні та депресивні прояви, якість життя, когнітивні функції, суб'єктивні когнітивні скарги, після інфекційні наслідки SARS-CoV-2); обґрунтування логіки та структури емпіричного дослідження, а також відбору психодіагностичного інструментарію відповідно до мети й завдань роботи;
- емпіричні методи (анкетування, психодіагностичне тестування, опитувальникові методики, авторський опитувальник) застосовувалися для збору

первинних даних щодо емоційного стану, якості життя, когнітивного функціонування та психологічної стійкості досліджуваних. Для оцінки емоційної сфери використано стандартизовані методики: шкалу депресії, тривоги та стресу (DASS-21); госпітальну шкалу тривоги та депресії (HADS); опитувальник депресивної симптоматики (PHQ-9); шкалу генералізованої тривоги (GAD-7). Для оцінювання якості життя застосовано опитувальник SF-36. Для дослідження когнітивної сфери використано адаптовану до онлайн-заповнення версію Монреальської шкали когнітивної оцінки (MoCA) як скринінговий інструмент оцінки когнітивного стану, а також авторський опитувальник, спрямований на виявлення суб'єктивних когнітивних скарг та особливостей повсякденного функціонування. Для оцінки психологічної стійкості застосовано методику CD-RISC-10;

– статистичні математичні методи застосовувалися для опрацювання емпіричних даних, перевірки статистичної достовірності отриманих результатів, встановлення взаємозв'язків між досліджуваними показниками та аналізу відмінностей між групами. Статистичну обробку даних здійснено з використанням методів описової статистики (обчислення середніх значень та показників варіативності), а також методів інферентної статистики. Для порівняння показників між групами, зокрема за статтю (жінки та чоловіки), застосовувалися U-критерій Манна-Уїтні та Т-критерій Вілкоксона (залежно від умов порівняння та характеру розподілу даних). Для визначення взаємозв'язків між показниками емоційного стану, якості життя, когнітивного функціонування та психологічної стійкості використано коефіцієнт рангової кореляції Спірмена. Для оцінювання внутрішньої узгодженості та надійності пунктів авторського опитувальника застосовано коефіцієнт α -Кронбаха.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає в тому, що: *вперше:* конкретизовано та емпірично перевірено зміни емоційної сфери особистості під впливом вірусу SARS-CoV-2; визначено гендерні особливості постковідних станів, що проявляються у вищій вираженості тривожно-депресивної симптоматики та суб'єктивних когнітивних скарг у жінок; розроблено типологію емоційно-когнітивних профілів особистості, яка відображає варіанти

поєднання емоційного дистресу, когнітивних труднощів та адаптаційних ресурсів; виявлено «феномен розбіжності» між суб'єктивними когнітивними труднощами та об'єктивними показниками когнітивного функціонування, що дозволяє розглядати емоційний дистрес як провідний чинник зниження якості життя в постковідний період; *удосконалено*: розуміння ролі психологічної резильєнтності як модератора процесів постковідної адаптації та ресурсу збереження емоційної стійкості особистості; *дістало подальшого розвитку*: положення щодо взаємозв'язку емоційного дистресу та когнітивних скарг у постковідний період, що дозволяє прогнозувати індивідуальні варіанти адаптації та формувати ефективні психологічні інтервенції.

Використання результатів роботи. Результати дисертаційної роботи впроваджено у практичну діяльність лікарів та психологів КНП «Олександрівська лікарня» Олександрівської селищної ради Кропивницького району Кіровоградської області, у професійну практику фахівців проєкту Brave Together, реалізованого за підтримки благодійного фонду UA Mental Help та Maybelline New York.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконане в рамках наукової школи кафедри психології та педагогіки Хмельницького національного університету «Формування особистості як суб'єкта самотворення та самозбереження» та у межах науково-дослідної роботи «Психолого-педагогічні засади професійно-особистісного розвитку фахівців в умовах трансформації суспільства» (номер державної реєстрації 0125U003711) (внесок здобувача полягає у дослідженні змін емоційної сфери особистості під впливом SARS-CoV-2, виявленні взаємозв'язків між емоційним дистресом і когнітивним дефіцитом, а також обґрунтуванні ролі психологічної резильєнтності у процесах постковідної адаптації).

Особистий внесок здобувача в одержанні наукових і практичних результатів, що викладені в дисертаційній роботі. Всі подані в дисертації наукові результати отримано авторкою самостійно. Більшість публікацій є одноосібними. У статті, написаній у співавторстві: «Мулявка, А. І., Горобець, Т. В. (2022) Вплив

SARS-CoV-2 на психоемоційний стан особистості. *Вісник післядипломної освіти. Серія «Соціальні та поведінкові науки»*. ДЗВО «Університет менеджменту освіти». 21(50). 97–109» авторка здійснює теоретичний аналіз наукових джерел щодо впливу вірусу SARS-CoV-2 на психоемоційний стан особистості та узагальнює ключові положення щодо психоемоційних наслідків пандемії COVID-19. У статті, написаній у співавторстві: «Яковлева, А. І., Афанасенко, В. А. (2025) Емоційні та когнітивні профілі осіб, які перенесли COVID-19: динаміка стану, гендерні особливості та ресурси адаптації. *Psychology Travelogs*. (5). 178–186» дисертантка описує результати емпіричного дослідження та здійснений аналіз емоційно-когнітивних профілів осіб, які перенесли COVID-19, визначає гендерні особливості, динаміку емоційного стану та ресурси адаптації.

Структура дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, переліку використаних джерел, що налічує 230 найменувань (із них 189 – іноземною мовою) та 5 додатків на 16 сторінках. Загальний обсяг дисертації становить 222 сторінки. Основний зміст викладено на 164 сторінках. Робота містить 13 рисунків та 13 таблиць.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ SARS-CoV-2 НА ЕМОЦІЙНУ СФЕРУ ОСОБИСТОСТІ

1. 1 Трансформація емоційної сфери особистості та механізми адаптації в умовах глобальних кризових викликів

Емоційна сфера особистості включає в себе емоції та пов'язані з ними почуття, що створюють комплекс психічних процесів, які є у людини. Зазначена сфера має як стабільні характеристики так і варіативні емоційні стани, що можуть визначати та відповідати за реакцію людини на зовнішні чи внутрішні подразники. Емоційна сфера є тим компонентом особистості, що взаємодіє з іншими аспектами, такими як: когнітивний; соціальний; моральний; поведінковий. Разом це все формує сприйняття людиною себе та світу.

Також ця сфера є основою для емоційної регуляції, яка у свою чергу відповідає за змogu людини адаптуватися до змін, які відбуваються та реагувати на стресові фактори. Вона визначає рівень внутрішнього комфорту людини та її здатність підтримувати соціальні зв'язки, підтримку та згуртованість, що є важливим при взаємодії з іншими.

Під час глобальних криз, які стосуються соціальних, економічних та екологічних змін – емоційна сфера зазнає різноманітних впливів та трансформується під цими чинниками. Пандемія COVID-19, є таким чинником, що вплинув на емоційний стан людей та змінив їх емоційні реакції, соціальні взаємозв'язки та поведінку загалом [27]. Емоційний стан особистості розглядали В. Гаврилькевич та О. Фірстова. Зокрема вони описували зміни емоційного стану особистості, описували взаємозв'язок емоцій з соматичним рівнем та аспекти прояву емоційного стану [5].

Важливість розуміння змін емоційної сфери під час пандемії COVID-19, полягає у тому, аби мати змogu краще пізнати фактори, що вплинули на емоційне благополуччя багатьох людей. Безсумнівно, заходи карантину, економічна нестабільність, страх та невизначеність – ті чинники, що змінили емоційний фон та

поведінку людей. Досліджуючи зміни емоційної сфери, що відбуваються як відповідна реакція є елементом пізнання та розуміння психічних процесів, які тривають та зазнають змін в умовах глобальних криз. Адже різні дослідження мають схожий підсумок – тривога, стрес та депресія, які пов’язані з пандемією, мають вплив на емоційний стан особистості [229].

Як вже зазначалося вище, емоційна сфера включає різноманітні аспекти, які взаємодіють між собою та впливають один на одного, в результаті чого виникають емоційна (внутрішній аспект) та поведінкова реакції людини (зовнішній аспект) [5]. Теоретичним підґрунтям для аналізу такої взаємодії виступає компонентний підхід, який розглядає емоції як сукупність складових, що в єдності формують повну емоційну реакцію. У межах цього підходу виділяють такі компоненти:

- когнітивний (оцінка події та прогноз її наслідків);
- афективний (переживання емоції);
- фізіологічний (реакції нервової та гормональної системи);
- поведінковий (зовнішні прояви – міміка, жести, дії).

Такий підхід дозволяє аналізувати, як зовнішні так і внутрішні фактори, які впливають на емоційний стан людини і регулювати його у психотерапевтичній практиці. Одна з найбільш відомих моделей компонентного підходу запропонована К. Шерером, який підкреслював взаємозв’язок оцінних, фізіологічних, поведінкових та суб’єктивних аспектів емоцій. Наприклад, при переживанні страху людина оцінює ситуацію як небезпечну (когнітивний компонент), відчуває тривогу (афективний), прискорюється серцебиття (фізіологічний) і може втекти або замерти на місці (поведінковий). Емоційна чутливість, стабільність та нестабільність впливають на поведінкові прояви людини – це все є основною складовою цієї сфери. Саме ці компоненти дозволяють людині досліджувати нові поведінкові дії та адаптуватися до зовнішнього середовища і його змін.

Емоційна чутливість – це здатність людини сприймати різноманітні емоційні сигнали які з’являються від зовнішнього та внутрішнього світу. Під час

переживання стресу чи кризових ситуацій, наприклад пандемії, емоційна чутливість може збільшуватися. Це має два напрямки розвитку наслідків [55]:

- позитивний напрямок, який стосується більш швидкої адаптації та реакції на зміни, що відбуваються;
- негативна сторона, яка полягає у посиленні негативних емоційних переживань, таких як тривога, страх чи депресія.

Люди з розвиненою емоційною чутливістю більш схильні до переживання сильних емоцій та мають потенціал для того, щоб краще розуміти інших людей та співпереживати їм. Однак, варто пам'ятати, що емоційна чутливість пов'язана з індивідуальними властивостями і взаємозалежна від рівня невротизму, емпатії та здатності до отримання нових вражень.

Емоційна стабільність – це та особливість, яка відповідає за змogu регулювати свої емоції в стресових ситуаціях. Люди з високорозвиненою емоційною стабільністю, як правило, здатні зберігати спокій та приймати адекватні рішення в екстремальних ситуаціях, при цьому не піддаються паніці, що виникає у такі моменти.

Під час пандемії та інших глобальних криз які виникають у світі, емоційна стабільність є важливим елементом особистості людини. Оскільки саме вона визначає швидкість адаптації до нових змін, можливість зберігати спокій, ресурс справлятися зі стресовими факторами та швидкість повернення до звичного стилю життя [151]. На противагу їй, емоційна нестабільність є тією характеристикою, яка включає в себе часті емоційні зміни, складнощі у регуляції емоцій та схильності до переживання тривоги, агресії, страху та гніву.

У поведінці емоційна сфера проявляється через зовнішні реакції, які з'являються в результаті емоційних переживань. Мова (вербальний елемент), жести, міміка, рухи тіла (невербальні елементи) можуть бути адаптивними, наприклад у момент подолання стресу та збереженні психічної рівноваги, або ж дезадаптивними, якщо вони призводять до погіршення стану особистості.

Під час пандемії COVID-19, поведінкові прояви у людей були різноманітними. До них входили: панічні атаки, депресивні реакції, агресія, апатія.

Також під впливом кризи можна було помітити зміни у стилі спілкування, наприклад, люди ставали більш замкнуті або ж навпаки починали активно шукати знайомства, щоб задовольнити потребу в емоційній підтримці. Також важливо зазначити, що соціальна підтримка [25] відіграє важливу роль у ці моменти, адже поведінкові реакції, які направлені на підтримку та допомогу, можуть покращувати відчуття стабільності та безпеки, у той час агресія та дезорганізованість може загострювати відчуття кризи.

Отже, всі ці компоненти, що є складовою емоційної сфери між собою тісно взаємопов'язані і взаємодіють. Емоційна чутливість сприяє реагуванню на стресові фактори, однак якщо відсутня належна емоційна стабільність та поведінкові реакції, це може спровокувати виснаження та порушення психічного здоров'я людини. У той час як емоційна стабільність та неактивні поведінкові реакції призводять до емоційного напруження.

Також, ми вважаємо, що варто розглянути функції емоційної сфери, адже вони є важливими та забезпечують якість адаптації до змінних умов життя, соціальної взаємодії та загальної підтримки психічного здоров'я людини. Вони мають ключове значення для створення ефективної реакції та реагування на стрес під час кризи, зокрема пандемії COVID-19.

Емоційна регуляція є однією з головних функцій. Вона відповідає за змogu людини контролювати та за потреби змінювати свої емоційні реакції під час впливу стресових факторів. Саме завдяки таким діям особистість має змogu зберігати внутрішній баланс та попереджати емоційні спалахи і негативні наслідки дії стресорів. Емоційна регуляція проявляється у трьох рівнях, які сприяють якісній та швидкій адаптації до різних складних життєвих умов [4]. Під час пандемії COVID-19 люди у кого були розвинені навички такої регуляції, більш ефективно справлялися з відчуттями тривоги, депресії та іншими емоціями, що виникали у відповідь на прожитий стрес. Стратегія когнітивного перероблення інформації, коли особистість переформульовувала негативний досвід, дозволяє знижувати рівень стресу та адаптуватися до змін, що відбулися, навіть під впливом невизначеності та загрози, яка була у той момент [207].

Психічний гомеостаз – це функція, що відповідає за збереження психічної рівноваги та стабільності під час змін у середовищі. Під час нормальних умов, завдяки цьому гомеостазу, емоційна сфера може швидко відновлюватися після негативних переживань та сприяти психологічному здоров'ю та адаптації. Проте, під час кризових ситуацій, таких як пандемія, коли стресові чинники є постійними тривалими, гомеостатична функція порушується. Наприклад, в умовах пандемії під час ізоляції, факторами які могли допомагати підтримувати психічне благополуччя були різноманітні стратегії, такі як: фізична активність вдома, підтримка соціальних зв'язків через онлайн-спілкування та зустрічі, медитації націлені на зниження рівня тривоги [65].

Забезпечення соціальної інтеграції та підтримки – це ще одна функція емоційної сфери особистості. адже ця сфера відповідає за здатність людини до встановлення та підтримки соціальних зв'язків а також можливості взаємодії з іншими людьми. Створювати здорові соціальні стосунки, підтримувати їх та отримувати допомогу в разі необхідності людина може за умов нормального функціонування зовнішнього та внутрішнього середовища, однак у момент настання глобальної кризи ця потреба збільшується і соціальні зв'язки набувають важливого значення. Оскільки відчуття підтримки серед знайомих чи друзів, або родини чи спільноти впливає на психологічне здоров'я людини [223]. Пандемія COVID-19 спровокувала зміни у соціальному житті людей, проте, надала можливість використовувати нові форми взаємозв'язку для підтримання відчуття емоційних зв'язків та соціальної приналежності. Тому можна сказати, що соціальна взаємодія є незмінною частиною підтримки емоційного здоров'я.

Наступною важливою функцією емоційної сфери є підтримка цілісності «Я-концепції». Вона полягає у уявленнях про себе, свого місця у світі, своїх можливостей та самоцінності. Саме завдяки їй ми можемо відчувати себе впевнено та стабільно навіть в умовах різних стресових ситуацій, при цьому можемо зберігати ідентичність та внутрішню опору. Пандемія викликала зміни у професійній та особистій ідентичностях. Люди втрачали роботу, змінювали пріоритети у житті, дотримувалися ізоляції – це все могло впливати на цілісність

«Я-концепції» [192]. У цей момент людям допомагали зберігати та відновлювати цілісність «Я» інші люди, які давали відчуття підтримки, та працівники, що надають свої послуги у сфері психічного здоров'я. Саме завдяки їм можна було покращити швидкість адаптації до нових умов та відшукати нові сенси у нових реаліях світу.

Важливо також розглянути фактори впливу на емоційну сферу. Адже саме вони визначають її функціонування, стабільність та змogu адаптуватися у різних умовах. Загалом є такі фактори впливу: біологічний, соціальний, психологічний, та зовнішні. Ці фактори впливу в умовах пандемії проявлялися через соціальну ізоляцію, економічні та фінансові труднощі, зміни стилю життя та зміни в організмі людини під впливом інфекції [23].

Розглядаючи більш детально біологічні фактори, можна сказати, що до них входять генетичні особливості, нейрохімічні процеси в мозку, гормональний фон та інші фізіологічні аспекти, які впливають на переживання та здатності регулювати емоції. Відповідно до різних досліджень, можна стверджувати, що спадковість впливає на схильність до різних емоційних розладів, наприклад депресії чи тривоги. Також важливий рівень нейротрансмітерів, таких як дофамін, серотонін чи норепінефрин, адже саме вони впливають на формування емоційного стану людини. У випадках, коли серед нейротрансмітерів відбуваються зміни, то людина може відчувати емоційну нестабільність та дисбаланс. Також важливо розуміти, що стресові ситуації можуть впливати на гормональну систему. Адже, під впливом таких чинників, в організмі людини виробляється кортизол у великих кількостях, що має додаткову назву – гормон стресу. Він здатен викликати тривожні думки та депресивні стани. Це все відображається на емоційній сфері особистості людини [215].

Людина, як зазначалося вище, є соціальною істотою, тож вона нерозривно пов'язана з іншими людьми. Якість та рівень взаємодії із соціумом має значний вплив на емоційний стан. Навколишнє середовище, соціальні зв'язки, підтримка та спілкування з друзями та родиною, дотримання соціальних норм та взаємодія з колективом, у якому знаходиться людина – це є складниками соціального фактору

впливу на емоційну сферу особистості. Соціальна підтримка та взаємозв'язок є тим чинником, що може зменшувати вплив стресових та кризових ситуацій, адже значна кількість досліджень, вказують на те, що підтримка з боку близьких людей здатна впливати на зниження рівня тривоги та покращувати здатність до адаптації та емоційної регуляції [73].

Пандемія COVID-19 хоч і мала вплив на зміни та обмеження у соціальній діяльності та прояву соціальної активності, що впливало на відчуття самотності та розвитку тривоги чи депресії, однак той факт, що суспільство відносно швидко адаптувалося до нових умов завдяки задоволенню соціальних потреб через онлайн-простір – є важливим елементом стосовно змоги зберігати соціальні зв'язки та активність, а також підтримувати емоційний стан здоров'я під час карантину [46].

Однак, соціальна ізоляція все рівно залишалася впливовим фактором ризику для емоційного благополуччя оскільки закриття різних закладів та обмеження на вільне пересування вплинуло на спосіб життя. Відповідно він був зміненим і це посилювало вплив стресу на психічний рівновагу. Така ізоляція може мати як тимчасовий характер так і довготривалий вплив на емоційний стан особистості. Людина може переживати та відчувати наступні реакції організму на тривалий вплив обмежень у соціальній активності та пересуванні:

- депресивні стани та відчуття безнадії через ізолюваність від світу та думок, що вони нікому не потрібні, а також зниження мотивації через нерозуміння, як діяти та у якому напрямку розвиватися;

- психосоматичні симптоми та розлади через постійний вплив стресу, наприклад безсоння, мігрені, порушення апетиту та роботи шлунково-кишкового тракту, зміна ваги та якості тіла чи зовнішності загалом;

- підвищення соціальної тривожності, що викликано страхами відносно майбутніх подій. Люди можуть почати переживати тривогу щодо майбутніх змін у соціальній поведінці та розвитку суспільства після завершення пандемії, зокрема щодо того, як відновити колишні соціальні зв'язки, інтегруватися у звичне соціальне середовище;

– розвиток залежності від технологій, що спричинене вимушеною потребою мати доступ до інтернету та перебувати «онлайн».

Психологічні фактори впливу включають індивідуальні особливості людини, наприклад рівень емоційної стійкості, яка залежить від самооцінки та засвоєного досвіду в минулому [21], спосіб реагування на стресові ситуації та відсутність чи наявність психічних розладів. Як ми зазначали раніше, емоційна стійкість дозволяє справлятися з кризовими ситуаціями та прискорювати адаптацію до змін, які відбуваються у житті людини. Такі люди більш оптимістично сприймають труднощі, намагаються знаходити різні варіанти виходу з дискомфортних ситуацій та звертають увагу на свій внутрішній баланс і за потреби намагаються його швидше відновлювати, навіть під впливом масштабних кризових ситуацій [114].

Копінг-стратегії є одними із складників психічного фактору впливу на емоційну сферу особистості. Адже, завдяки цим стратегіям, люди під час пандемії COVID-19 справлялися з тривогою та відчуттям невизначеності, які були на той момент розповсюдженими. У цьому їм допомагали стратегії пошуку соціальної підтримки, зміни негативних переконань, фізичні вправи, медитації та ведення щоденника [118].

Криза, що виникла в результаті пандемії COVID-19, була тим зовнішнім стресовим чинником, що вплинув на емоційну сферу людини. Адже існування загрози та невизначеність майбутнього разом з соціальними та економічними змінами чинили навантаження на психіку людей. Як результат, вони мали скарги на підвищену тривожність, депресивні стани, порушення сну та виникнення психічних розладів, на які до того моменту не мали скарг та загалом підозр [59]. У цей момент роль держави та громадських організацій, що були націлені на підтримку психічного стану здоров'я людей – були важливими та відігравали значну роль у попередженні виникнення постковідного синдрому серед населення.

Емоційна сфера особистості є динамічною, вона змінюється внаслідок різних факторів. Стресові та кризові ситуації, такі як пандемія, війна чи масштабні катастрофи природного та техногенного характеру є потужними стресорами, що відображаються на емоційному стані, загальному здоров'ї та поведінці людини. Такі зміни можуть мати короткостроковий характер та, відповідно,

довгостроковий. Це залежить від терміну впливу та характеристики цих стресорів та можливості людини підтримувати себе та адаптуватися до нових умов.

Короткострокові зміни емоційного стану під час таких криз є різким та яскравим. Тобто переживання стресу, паніки чи тривоги разом з іншими варіантами відчуттів проявляються у поведінці. Підвищується рівень кортизолу і як результат люди відчувають розлад шлунково-кишкового тракту, порушення сну, виснаження чи зміни настрою та порушення когнітивних здібностей. Проте це триває короткий проміжок часу і відновлення та повернення до звичного способу життя відбувається відносно швидко.

Якщо розглядати цей момент у випадку пандемії COVID-19, то можна помітити, що багато людей спочатку відчували шок, страх, мали тривожні та навіть панічні настрої стосовно ситуації, що тоді відбувалася. Складні життєві ситуації змінювали адаптаційний потенціал, а відповідно мали вплив на психічний стан людини [9]. Однак, з часом, коли ситуація стала більш зрозумілою, більшість людей почали адаптуватися до нових умов, та використовували адаптивні стратегії, такі як перехід на дистанційну роботу, спілкування та навчання [28]. Однак, у іншій частини населення почали розвиватися тривожні стани, підвищувався страх за майбутнє та спостерігалася емоційна відстороненість [103]. Враховуючи ці дані, важливо наголосити на тому, що короткострокові зміни можуть перейти в хронічну стадію, якщо стресові фактори стають постійними.

Довгострокова перспектива змін в емоційній сфері є більш стійкою. Під впливом стресових факторів, які тривають більший проміжок часу відбуваються соціальні зміни, які провокують формування нових моделей поведінки, переконань та емоційних потреб і звичок. Пандемія COVID-19 спричинила довгострокові зміни у багатьох людей. Відбулася зміна сприйняття соціальних відносин, робочих процесів та загального самовідчуття. Більшість людей почали фонові відчувати підвищений рівень тривожності стосовно здоров'я та страх, стосовно майбутніх можливих криз у соціальному та економічному плані. Почала розвиватися нова соціальна реальність, відповідно до якої люди відчували підвищення настороженості та обережності, що були націлені на захист здоров'я. У людей

розвивалася залежність від цифрових технологій, реальні соціальні зв'язки стали рідшими та не такими емоційно насиченими, як були до цього. Це все може провокувати нові форми соціальної ізоляції та проблеми у формуванні міжособистісних стосунків [156].

Наслідки пережитої кризи в результаті розповсюдження SARS-CoV-2 та відповідних запобіжних заходів, що були прийнятими у той час, будуть відчутним протягом тривалого періоду. Адже відповідно до тенденцій, що спостерігаються у світі, багато людей після завершення пандемії продовжують відчувати емоційні переживання, що були викликаними чи пов'язаними з тим періодом. Структуруючи постковідні наслідки, можна виділити наступні характеристики та причини довготривалих змін:

1) хронічна тривога та депресія, які зберігаються після проживання гострої фази кризи та продовжують заважати відновлювати звичний стиль життя, особливо серед тих людей, які втратили рідних, роботу, перенесли важку форму хвороби;

2) соціальна ізоляція, що виникла в наслідок вимог карантину та спровокувала обмеження соціальних контактів, змінила форму норм взаємодії – це для багатьох людей спровокувало труднощі у відновлення соціальної взаємодії, особистих та професійних контактів, а також пошуку нових шляхів взаємодії;

3) психосоматичні розлади, що викликані емоційним стресом, який зазнавали люди під час пандемії спровокував порушення сну, відчуття болі в різних частинах тіла, включаючи мігрені та порушення харчової поведінки, через тривалий час перебування вдома та задоволення емоційного голоду через споживання їжі.

Зміни в емоційному стані призводять до змін у способах реагування на стрес. У короткостроковій перспективі люди справляються з цим завдяки адаптивним стратегіям. Проте у довгостроковій перспективі змін є ризик розвитку пасивного сприйняття стресу, апатії та депресії. У тих випадках, коли людина не може розвинути та застосувати адаптивні механізми, виникає хронічне виснаження на психічному та фізичному рівні, зниження рівня соціальної активності та втрачається сенс життя [81].

Відповідно до теорії адаптації, люди можуть відновлювати свій емоційний стан після проживання кризи, але цей процес може займати тривалий час і залежить від інтенсивності впливу стресових подій на організм людини. Ступінь адаптації може залежати від різних факторів, наприклад рівень стресу, соціальної підтримки, емоційної стійкості та ресурсів для психічної регенерації. Під час пандемії COVID-19, деякі люди розвивали стратегії, що були спрямовані на зміцнення та підтримку психічного здоров'я. Вони практикували медитації, вводили фізичну активність, піклувалися про загальний стан здоров'я, але були і ті люди, які відчували відсутність ресурсу для адаптації до нових умов та потребували професійного психологічного втручання та підтримки, аби мати змогу відновити свій стан здоров'я на різних рівнях.

Тож, соціальна реабілітація, яка допомагає людям повернутися до свого звичного стилю життя після карантину є важливим аспектом. Така реабілітація може включати психологічну підтримку на рівні громад та заходи на державному рівні аби забезпечити надання допомоги тим, хто піддався впливу стресових чинників які були пов'язані з пандемією та іншими кризами [165].

Беззаперечно, пандемія COVID-19 була тією кризою, що змінила життя мільярдів людей у всьому світі. Вона вплинула на фізичне, психологічне, соціальне та економічне благополуччя. Люди переживали різні стани і це призвело до розвитку нових психологічних стратегій адаптації та підтримки емоційного здоров'я.

Ми пропонуємо виділити основні емоційні реакції, які спостерігалися у людей під час пандемії. Люди в умовах невизначеності та моніторингу новин про поширення вірусу і перспектив змін у світі, почали переживати:

- тривогу та страх, що були спричинені хвилюваннями за здоров'я, своє життя та життя рідних, особливо у тих людей, які мали хронічні захворювання і знаходилися у групі ризику;
- апатію та депресію, що були викликані ізоляцією, обмеженнями у пересуванні та зниженні фізичної і соціальної активності;

- стрес та панічні настрої, що проявлялися у надмірному страху стосовно вірусу та його поширенню, люди купляли медикаменти, продукти харчування і інші товари масово, аби уникнути зайвих соціальних контактів;

- зміну поведінкових патернів, через підвищений рівень стресу, що зумовлював зміну поведінки, у багатьох людей було помічено зловживання алкогольних, психоактивних та тютюнових виробів задля зменшення прояву стресу, також, змінилася структура повсякденного життя у вигляді переходу на дистанційну форму.

Також важливо виокремити стратегії адаптації, які застосовували люди аби зберегти своє психічне здоров'я. Серед найбільш поширених є:

- психологічна гнучкість – здатність адаптуватися до умов, що змінюються та відшукувати і застосовувати нові можливості у стресових ситуаціях, люди, які мали більш розвинену психологічну гнучкість змогли знайти баланс між роботою та особистим життям та переосмислили життєві пріоритети;

- соціальна підтримка з боку рідних та близьких давала змогу підтримувати емоційну рівновагу, незважаючи на соціальну ізолюваність люди продовжували розвивати соціальні зв'язки завдяки розвитку онлайн платформ та месенджерів;

- зміна соціальних зв'язків та їх перегрупування, тобто люди почали більше використовувати технології для онлайн комунікації, а очні зустрічі з рідними та знайомими набули нових цінностей та осмислення;

- переосмислення ситуації у позитивному аспекті, адже деякі люди використовували ситуацію, що була у той час для того аби відшукати та впровадити у своє життя нові можливості реалізації та особистісного розвитку;

- ведення здорового способу життя та акцент на правильному харчування та впровадженні регулярної фізичної активності в домашніх умовах було важливим аспектом підтримки фізичного здоров'я;

- розвиток емоційної регуляції через введення у свій ритм життя медитацій, хобі, та психологічних практик задля зниження рівня стресу та тривоги;

– психологічна реабілітація до якої люди почали масово звертатися після завершення гострої фази пандемії, аби відновити емоційну рівновагу, яка змінилася внаслідок пережитих стресових факторів.

Люди які відчували високий рівень стресу, низьку соціальну підтримку, навіть у нових формах, особливо ті, хто пережив втрати серед близьких та у плані фінансового благополуччя – були категорією, яка є найбільш вразливою до емоційних порушень під час пандемії. Їм було значно важче відшукати та впровадити у своє життя стратегії адаптації та вони піддалися впливу довгострокових перспектив змін. Через це, для таких людей, особливо важливим було звернення уваги на підтримку психічного благополуччя завдяки зверненням до працівників сфери психічного здоров'я та програм, що запроваджувалися на різних рівнях держави.

У емоційному сенсі, підтримка психічного здоров'я може бути впровадженою завдяки індивідуальній та груповій терапії, а також використання онлайн-ресурсів. Під час пандемії COVID-19, основними напрямками психологічної підтримки стали:

– телефонні лінії підтримки та онлайн-консультації, що дозволяли людям отримувати необхідну допомогу без фізичного відвідування клініки чи кабінету психолога, що було досить важливим елементом задля забезпечення захисту здоров'я від впливу вірусу;

– групи підтримки, що були створені на різних онлайн-ресурсах, завдяки яким люди мали змогу знайти підтримку серед тих, хто переживав подібні труднощі та мав позитивний досвід їх подолання;

– окремо створені програми для адаптації до соціальних реалій, які були на той момент – програми були впроваджені соціальними працівниками та психологами різних соціальних служб для людей, які мали психологічні наслідки пандемії, як правило, це були вразливі категорії людей, наприклад: медичні працівники; пацієнти; їх сім'ї.

Важливо також окремо відзначити роль стресу та соціальної ізоляції на зміни в емоційній сфері особистості. Адже, це тривалий вплив стресу, що пов'язаний із

загрозою для життя та здоров'я, ймовірністю втрати рідних та економічною нестабільністю. Безсумнівно, всі фактори, що були зазначені вище впливають на емоційний стан особистості. Ми пропонуємо розглянути це питання більше деталізовано, аби мати змогу розуміти масштаби наслідків від пережитої пандемії та мати змогу використати ці знання для розроблення психоосвітніх та реабілітаційних програм, для відновлення емоційної сфери людини під час та після пережитих криз.

Отже, стрес сам по собі, є важливим фактором який впливає на стан самопочуття людини в умовах кризи. Якщо розглядати стрес, який виник у результаті пандемії COVID-19 та значно підвищив його рівень серед різних соціальних груп, то можна виокремити основні джерела стресу, які впливали на людей у той період часу [23]. Такими джерелами були:

- тривога щодо здоров'я та страху зараження вірусу, щодо можливості втратити когось із близьких чи знайомих, через нерозуміння розвитку подій та неможливості їх прогнозування;

- економічні проблеми, такі як закриття організацій та закладів, втрати робочих місць, падіння фінансових доходів та підвищення цін у продовольчих товарах, відповідно також мали вплив на самопочуття людини через виникнення соціальної напруги і депресивних настроїв;

- соціальна ізоляція про яку ми зазначали раніше також мала безпосередній вплив на людей, вона викликала відчуття самотності та депресії серед населення, також провокувала страхи які були пов'язані зі зменшенням соціальної активності та страхи щодо її відновлення;

- невизначеність і відчуття втрати контролю були чи не одними з найважливіших факторів, що впливали на погіршення емоційного стану людини, адже для людей досить важливо відчувати впевненість та стабільність у їх житті, пандемія – це відчуття забрала, оскільки кризи які були викликані внаслідок її виникнення не давали змогу контролювати чи передбачити розвиток подій, що відповідно погіршило самопочуття людей та знизило їх рівень мотивації.

Після будь-яких кризових ситуацій які виникають у житті, важливо не лише відновлюватися фізично, а й не забувати про емоційне благополуччя та баланс. Деякі люди мали змогу під час пандемії, за допомогою стратегій адаптації, переосмислити життєві пріоритети та покращити саморефлексію, розвинути нові стратегії поведінки для підтримки психічного здоров'я та його відновлення. Адаптуватися до нових сучасних реалій, які досить швидко змінювалися у той час, було простіше якщо використовувалися допоміжні засоби.

Психологічне консультування та терапія були одними з основних стратегій для покращення емоційного та психічного стану людей. Вони включали індивідуальні консультації, групові терапії та створення груп підтримки, де можна було знайти однодумців та обмінятися досвідом. Звісно, це все, як правило, відбувалося в онлайн-форматі. Однак це допомогло впоратися з наслідками стресу, зменшити рівень тривожності та депресії, що з'явилися внаслідок карантину та загального впливу пандемії [26].

Психологи демонстрували вправи для емоційної регуляції та рекомендували їх до використання, проводили просвіту з цієї теми. Оскільки, досить важливо було приділяти увагу емоціям та контролю над ними, люди почали використовувати: медитації, йогу, дихальні практики та майндфулнес. Через певний проміжок часу відмічали, що це їм дійсно допомагало відновлювати емоційну рівновагу та знижувати рівень стресу який у них був у той час.

Пошук нових сенсів в житті та зміна цілей також стали одним з допоміжних факторів, задля адаптації та збереження свого емоційного стану. Люди, які переглядали свої життєві цінності та пріоритети у момент коли їх кар'єрі та особистому житті загрожувала пандемія, спровокувало мотивацію до цінування особистого часу, здоров'я, родини та своєї професійної діяльності. Велика кількість людей використала цю кризу для того, аби розпочати нові проєкти, спробувати те про що давно мріяли але не наважувалися, змінити професію та загалом переосмислити своє життя та його якість. У статті О. Кононенко та співавторів ціннісні орієнтації виступають складовими факторами, які допомагають вибудовувати життєстійкість та долати кризи [17].

Усупереч соціальній ізоляції, деякі люди знайшли можливість підтримувати свій емоційний стан через прояв соціальної активності та волонтерства [28]. Наприклад студенти-медики, почали ходити до хворих пацієнтів, що лікувалися вдома, аби робити їм крапельниці та приносити необхідні ліки. Це був прояв самоактуалізації через реалізацію потенціалу у професійній діяльності та виконання своєї місії [18]. Багато людей почали відчувати потребу у тому аби бути задіяним у подоланні цієї кризи та почали доглядати і підтримувати тих людей, що залишилися самі, зокрема пенсіонерів. Вони до них навідувалися, приносили їм необхідні продукти, при цьому зберігали індивідуальний захист у вигляді використання масок, регулярної дезінфекції рук та дотримання спілкування на відстані півтора метри. Таким чином, люди завдяки волонтерству не лише задовольняли потребу у активній соціальній діяльності, вони підтримували та розширювали соціальні зв'язки, а також були корисними для суспільства що підкріплювало їх самоцінність.

Отже, емоційна сфера особистості є динамічною багатокомпонентною системою, де когнітивні, афективні, фізіологічні та поведінкові елементи перебувають у постійній взаємодії, забезпечуючи психічний гомеостаз та соціальну інтеграцію людини. Кризові умови пандемії COVID-19 виступили потужним детермінуючим чинником, що спричинив трансформацію цієї сфери через порушення звичних механізмів регуляції та зростання емоційного дистресу, зумовленого соціальною ізоляцією, біологічними загрозами та економічною нестабільністю. Водночас виявлено, що ефективність подолання наслідків такої кризи залежить від мобілізації внутрішніх адаптаційних ресурсів – психологічної гнучкості, емоційної стабільності та застосування конструктивних копінг-стратегій, що у поєднанні із соціальною підтримкою та зміною ціннісних орієнтирів дозволяє не лише нівелювати деструктивний вплив стресу, а й сприяє формуванню нових моделей життєстійкості та самоактуалізації особистості.

1.2 Загальна характеристика вірусу SARS-CoV-2 та пандемії COVID-19 як чинників стресогенного впливу на емоційну сферу особистості

Пандемія, що була спричинена вірусом SARS-CoV-2 – це один з найбільших викликів двадцять першого століття. Зазначена пандемія позначилася на здоров'ї мільйонів людей по всьому світі, також завдала впливу на економічну, соціальну та психологічну сфери, що змінили структуру та функціонування суспільства. Вірус походить з родини β -коронавірусів, що також включає такі патогени, як SARS-CoV (2002) і MERS-CoV (2012), які спричиняли спалахи вірусних інфекцій у попередні роки [229].

SARS-CoV-2 має унікальні біологічні властивості, що надають йому можливість активно взаємодіяти з різними численними клітинами організму людини. Зв'язування вірусних часток з рецепторами на поверхні клітин – є одним із головних механізмів зараження. Таким рецептором є ACE2 (спеціальний білок-рецептор на поверхні клітин, через який вірус проникає в організм), який має важливу роль у фізіології різних систем організму. Він є досить розповсюдженим у різних органах, включаючи: епітелій легень; шлунково-кишковий тракт; ендотелій судин; клітини центральної нервової системи [229].

Широкий спектр клінічних проявів хвороби може бути наслідком зв'язування SARS-CoV-2 з цим білком, тому що цей фермент наявний в органах дихання, серцево-судинній системі, нервовій системі та шлунково-кишковій. Оскільки одним із шляхів зараження є потрапляння вірусу SARS-CoV-2 в організм людини через респіраторні шляхи, то найбільшого впливу він завдає епітеліальним клітинам легень, що у свою чергу, викликає розвиток важких форм респіраторних захворювань, наприклад: пневмонія, тяжке ураження легень та інші ускладнення [165].

Однак, хоча SARS-CoV-2, як правило, асоціюється з ураженням дихальних шляхів, є чимало доказів того, що вірус може впливати не лише на легені, а й на інші системи організму, зокрема на ті, які пов'язані з роботою мозку та психічним станом. Вплив на центральну нервову систему є прикладом такого прояву. Білок ACE2 присутній в клітинах мозку, це дозволяє вірусу проникати в центральну

нервову систему. Такі відомості про вірус можуть пояснити причини появи у пацієнтів таких симптомів, як: головний біль, запаморочення, порушення сну, зміни в когнітивних функціях і емоційному стані [156].

Важливо відзначити, що використання ACE2 як основного рецептора для проникнення вірусу може мати додаткові наслідки для фізіології організму, зокрема для регуляції артеріального тиску та гомеостазу. Це може відбуватися через те, що цей білок є частиною системи регуляції артеріального тиску та роботи судин. Ці фактори досить часто сприяють розвитку серцево-судинних ускладнень у осіб, що хворіли на COVID-19. Ускладнення можуть проявлятися у вигляді серцевої недостатності, артеріальної гіпертензії та тромбоемболії [107].

Інфекція SARS-CoV-2 поширюється серед людей за допомогою повітряно-крапельного шляху, тобто вірус передається через краплі слини чи слizu, які вивільняються коли людина чхає, кашляє чи розмовляє близько до іншої особи [230]. Однак, пізніше було з'ясовано, що вірус може проникати у центральну нервову систему, як зазначалося вище, через носову порожнину. Це відбувається через проникнення у нюхову цибулину (структуру, що відповідає за сприйняття запахів), яка є частиною нюхової системи [55]. Такий шлях проникнення дозволяє інфекції оминати традиційні бар'єри організму, наприклад, гематоенцефалічний бар'єр, та у результаті потрапляти до головного мозку. Такий шлях вірусу може впливати на функціонування бар'єру «кров-мозок» та спричиняти розвиток нейрозапальних процесів, що провокують запалення мозкових структур та порушують функціонування ЦНС [89].

Нейроінвазія SARS-CoV-2 (проникнення SARS-CoV-2 у нервову систему), супроводжується імунною дисрегуляцією, що проявляється надмірною запальною реакцією організму [120]. Системні запальні реакції та ушкодження різних органів і тканин, зокрема мозку, є наслідком роботи цитокінів (молекул запалення). Саме цитокіни можуть запускати цитокіновий шторм. Його небезпека полягає в тому, що це є надмірною та летальною реакцією імунітету на хворобу, в результаті чого організм людини починає знищувати свої ж клітини. Тож імунна система та її діяльність при COVID-19 може ставати надмірною та викликати різні розлади, такі

як дисфункція когнітивних функцій, дратівливість, тривожність та депресія. Підвищення рівня запальних процесів пов'язане з розвитком нейропсихіатричних симптомів у пацієнтів – це підтверджує роль запалення у виникненні емоційних розладів у хворих на COVID-19 [156].

Різні дослідження вказують на те, що нейроінвазія SARS-CoV-2 може бути пов'язана з порушенням нейропластичності. Зокрема, вірус може впливати протягом тривалого часу на структурні та функціональні зміни в мозку, що у свою чергу провокують зміни його здатності адаптуватися та відновлюватися після пошкоджень. Наприклад, у дослідженні, що проводилося на базі UK Biobank, зазначено, що люди, які переохворіли на COVID-19, мають зміни в структурі мозку, що є ключовими центрами для когнітивних функцій, таких як пам'ять та навчання [88]. Ці зміни є показником того, що у пацієнтів відбулося порушення нейропластичності, зокрема в тих зонах мозку, які важливі для когнітивних процесів.

Наступне дослідження, що було опубліковане у The Lancet Neurology, має подібні результати, демонструючи, що у пацієнтів, які мали важку форму хвороби COVID-19 відбуваються зміни в нейрогенезі та у функціонуванні нейронних мереж мозку, що може бути наслідком тривалого впливу інфекції на центральну нервову систему [89]. Ці результати досліджень можуть вказувати на те, що пацієнти які перенесли хворобу COVID-19, можуть мати не лише тимчасове порушення когнітивних функцій під час активної фази захворювання, а й можуть піддаватися тривалим змінам після одужання та відчувати довготривалий вплив на якість свого життя після перенесеної хвороби.

Різні дослідження, у яких приділяли увагу нейропсихологічним змінам, свідчать, що SARS-CoV-2 має вплив на психічне та когнітивне здоров'я пацієнтів навіть після перенесеного захворювання. Як було зазначено вище, прямий вплив на нервову систему відбувається через нейроінвазію, проте, існує ще й опосередкований ефект, який проявляється в результаті запальної реакції в організмі [114]. Інфекція, що перебуває в організмі людини, провокує запальний процес, який впливає на мозок через різні механізми, наприклад, через пошкодження кровоносних судин та зміни у мікроциркуляції крові у головному

мозку. Ці порушення можуть проявлятися у вигляді дисфункції когнітивних здібностей людини, з'являються проблеми із запам'ятовуванням та відтворенням інформації, порушується увага та концентрація, зазнає негативного впливу здатність планувати та приймати рішення, також людина відчуває дратівливість, тривогу та має скарги на «когнітивний туман» [59]. Такі наслідки можуть мати навіть ті особи, що хворіли на COVID-19 у легкій формі. Вони можуть зазнавати гіпоксії, мати тромбози мікросудин мозку та піддаватися мікрогліальній активації (перехід імунних клітин мозку з спокійного стану в активний, як реакція на пошкодження, старіння чи вплив інфекції) [118].

Після перенесеного ковіду з'являються симптоми, які можуть проявлятися у вигляді розгубленості, неспроможності виконувати швидко розумові завдання та втрати здатності концентрувати свою увагу тривалий час. Досить часто це поєднується зі скаргами на головний біль, хронічну втому, погіршенням функцій серцево-судинної та шлунково-кишкової систем, однак очевидних органічних причин при цьому не виявляють [103].

COVID-19 викликає хронічний запальний процес в організмі, що провокує віддалені наслідки для психічного і соматичного стану, оскільки внаслідок цього можуть виникати чи загострюватися вже наявні психосоматичні порушення. Вплив вірусу на організм та його відновлення після хвороби – це стрес, який у свою чергу провокує підвищення стресових гормонів, зокрема кортизолу. Він же може підвищувати запальні процеси, що є в організмі особи. Відповідно саме такий вплив та взаємозв'язок процесів, що відбуваються в організмі людини під час хвороби та одужання можуть провокувати активізацію прихованих та вже наявних розладів, таких як: вегетативні розлади, синдром подразненого кишківника, мігрень, стійке підвищення артеріального тиску, загальне погіршення стану пацієнтів [81]. Синдром подразненого кишківника може загострюватися в результаті впливу стресових факторів, які є зумовленими фізичним станом після захворювання на COVID-19 та спровокувати порушення роботи травної системи. Мігрень та стійке підвищення тиску в артеріях є показником хронічного запалення в організмі та впливає на якість життя. Варто відмітити, що до цих станів додається

тривога та депресія, емоційна нестабільність та дискомфорт, що однозначно може підсилювати соматичні симптоми та спровокувати розвиток психосоматичних порушень. Зазначений вище комплексний вплив та взаємодія психічних, імунних та фізичних процесів є важливою складовою, для розуміння того, як інфекційне захворювання COVID-19 може впливати на організм та порушувати його баланс.

Біопсихологічно пандемія функціонує як хронічний стресор, що активує систему стресової регуляції організму (гіпоталамо-гіпофізарно-надниркову вісь, HPA-axis) та сприяє розвитку психофізичного виснаження, депресивної симптоматики, когнітивної дезорганізації [73]. Це все разом має значний вплив на особистість та погіршення її стану здоров'я і якості життя.

Пандемія створила загрозу не лише у фізіологічному аспекті, але й у соціальному та психологічному. Примусова ізоляція, втрата рідних, безробіття, зміна стилю та ритму життя, невизначеність та страх – є впливовими стресогенними чинниками. Для значної кількості людей це було поштовхом до погіршення емоційного стану і розвитку тривожних, депресивних та посттравматичних стресових симптомів.

Якщо розглянути вплив пандемії COVID-19 у соціально-психологічному аспекті, то варто відзначити, що вона викликала та посилила відчуття невизначеності та вразливості серед багатьох людей у світі. Це вплинуло на їхнє сприйняття стабільності та безпеки в цілому. Поширення вірусу SARS-CoV-2 стало масштабним викликом для держав. Посадовцями різних країн були прийняті рішення щодо впровадження суворих карантинних обмежень, які включали: самоізоляцію, дистанціювання, заборону на масові зібрання та подорожі, закриття культурних та навчальних закладів. Це все було точно необхідним задля попередження розповсюдження інфекції. Проте такі правила, мали психосоціальні наслідки, або ефект соціальної ізоляції. Вона означає цілковиту втрату або обмеження стосовно міжособистісних зв'язків, які є важливою базовою потребою для людини. Оскільки люди є соціальними істотами, приналежність до певної групи, її підтримка та взаємодія з нею є важливими складовими психічного

здоров'я. Однак пандемія штучно та раптово порушила можливість задоволення цієї потреби.

Обмеження та непередбачуваний розвиток ситуації є одними з основних причин підвищення рівня стресу серед населення. Суспільство відчувало безпорадність через масштабні зміни у соціальному та економічному і фізичному середовищі, які мали безпосередній вплив на звичний стиль життя. Це відобразилося на психологічному рівні, а саме, можна було помітити загострення первісних страхів, наприклад, смерті. Страх втрати рідних та померти самому, самотність через відсторонення від соціуму та ізоляцію, неможливість бути причетним до соціального життя і взаємозв'язків у звичному на той момент форматі, спровокувало підвищення тривоги та виникнення депресивних станів серед багатьох людей [8]. Це все стало однією з важливих причин погіршення емоційного стану серед населення. Якщо брати до уваги дослідження, що було проведене у 2021 році серед студентів, то можна відзначити, що більше 65% респондентів вказали на те, що відчувають підвищений рівень тривоги, та понад 40% зазначили, що мають симптоми депресії [12].

Тож варто підсумувати та виділити основні чинники, які посилюють емоційний дистрес під час пандемії. До них належить:

1) ізоляція, яка включає соціальну дистанцію, обмеження спілкування, дотримання карантинних заходів та зменшення міжособистісної взаємодії з іншими особами, що викликає почуття самотності [8];

2) невизначеність, зумовлена відсутністю розуміння тривалості карантинних обмежень та шляхів вирішення чи покращення цієї ситуації, спричиняє підвищення рівня тривоги;

3) медіа-стрес, що з'являється в результаті споживання великої кількості дезінформації, що розповсюджується у засобах масової інформації [33];

4) економічне погіршення становища, що відбувається через втрату джерела фінансування, звільнення з посад, особливо це стосувалося сфери обслуговування, коли велика кількість кафе та ресторанів, спортивних залів та різноманітних салонів були закритими;

5) обмеження у медичній сфері, коли люди не могли отримати планової допомоги, наприклад, операції чи огляду стану здоров'я, відсутність психологічної підтримки, адже консультації що відбувалися в очному форматі переносилися допоки не перейшли на онлайн-формат [7].

Ці всі чинники завдали шкоди психічному стану людини та її якості життя. Деякі з них продовжували впливати на людей протягом тривалого часу, що підвищувало ризик розвитку посттравматичного стресового синдрому.

Найбільш вразливою категорією серед людей виявилися ті, що мали досвід психічних розладів, літні люди, студенти та працівники у медичній сфері [215]. Люди, які мали досвід психічних розладів відчули ускладнення та погіршення свого стану через дотримання соціальної ізоляції та психічного навантаження, яке відбувалося за рахунок неправдивих новин, висловлювання різних, як правило, негативних думок стосовно вірусу, його походження та можливого сценарію розвитку. Ці чинники стали додатковими факторами для розвитку посттравматичних стресових розладів, загострення тривожних та депресивних станів. Також небезпека полягала у тому, що ці люди мали проблеми з отриманням психотерапевтичної підтримки під час карантину у звичних для них методах та стилях лікування. Більше 60% таких осіб в Україні не мали змоги регулярно отримувати консультацію та терапію від своїх лікарів [7]. Дослідження, що проводилися по всьому світу на цю тему, мають результат також не втішний. За їх результатами, перерви у лікуванні таких пацієнтів збільшували ризик рецидивів у 3 рази [155].

Медичні працівники також зазнавали впливу емоційного стресу, оскільки вони мали безпосередню взаємодію з невідомим та небезпечним вірусом, через що відчували постійний тиск емоційної напруги та фізичного навантаження. Ці фактори створювали умови для розвитку депресії, тривоги та професійного вигорання [100; 175]. Відповідно до українського дослідження, 70% медичних фахівців скаржилися на професійне вигорання, та більше 40% мали симптоми посттравматичного стресового розладу через тривалі робочі зміни, страх заразитися та кількість смертей серед пацієнтів [33] Схожі тенденції зафіксовані по всьому світу. Відповідно до даних дослідження, що було проведено у 2021 році

Всесвітньою організацією охорони здоров'я, зафіксовано, що 50% медичних працівників повідомляли про симптоми тривожних розладів та депресії [152].

Найбільш вразливою категорією населення виявились люди похилого віку, особливо ті, які мали досвід проживання у стані самотності та ізоляції в умовах карантинних обмежень, що були введені під впливом пандемії. Підвищена вразливість цих людей зумовлена тим, що їхнє фізичне та психічне здоров'я значною мірою залежить від соціальних зв'язків. Тож, коли страх захворіти та страх за близьких, дітей та рідних підвищувався і підкріплювався інформацією, що лунала із засобів масової інформації, вони відчували підвищення рівня тривоги, депресії та мали почуття самотності і безпомічності. Ці фактори у свою чергу, безсумнівно, створюють навантаження на емоційний стан та призводять до зниження загального рівня психічного благополуччя [45; 129]. Якщо взяти до уваги результати дослідження, яке було проведено в Україні, то можна відзначити, що майже 55% осіб які є старшими за 65 років зіштовхнулися з відчуттям підвищеної тривожності, 30% – відчували симптоми депресії, через обмеження соціальних взаємозв'язків та неможливість отримання медичної допомоги та підтримки [8]. Враховуючи результати соціологічного опитування в Україні, то варто сказати, що посилене відчуття самотності було зафіксовано у 58% досліджуваних людей похилого віку та 26% відчули депресивні симптоми під час дії першого періоду карантинних обмежень [8; 117]. Беручи до уваги міжнародні дослідження, варто відзначити, що така ізоляція може підвищувати ризик зниження когнітивних здібностей серед людей зазначеної категорії на 25% [117].

У категорію вразливих верств населення потрапила і молодь, а саме студенти. Якраз вони зазнали найшвидших змін, які стосуються навчання, форм спілкування та відпочинку. Адже навчання і спілкування з однолітками було переведено на дистанційну форму, зумовлену соціальними факторами, що спровокувало соціальне відчуження [13]. Пошук роботи розглядався відповідно до вимог дистанційного формату. Варто наголосити на тому, що для молоді та студентів соціальна активність – це один із найважливіших чинників формування особистості та самооцінки. Тож втрата університетського та шкільного середовища, обмеження

у пересуванні та спілкуванні з однолітками скоротили можливість взаємопідтримки серед ровесників та розвитку соціальних умінь і адаптації до змінених умов життєдіяльності. У результаті такої швидкої зміни стилю навчання та спілкування студенти піддалися впливу цих факторів і відчули погіршення емоційного стану [36], а саме 65% студентів серед університетів, які проводили такі дослідження відзначили підвищення рівня тривоги [3]. Більше 40% студентів у світі вказали на симптоми депресії під час пандемії. Цей показник збільшився у два рази, якщо порівнювати його в період до початку пандемії [67]. Загалом, соціальна ізоляція, порушення розпорядку дня та режиму сну, погіршення емоційного стану та зниження мотивації до навчання стали тими симптомами, з якими зіштовхнулись студенти та молодь у результаті карантинних обмежень, що були викликані розповсюдженням вірусу SARS-CoV-2 [2]. У наслідок зазначених змін трансформацій зазнала і саморегуляція, що є однією з ключових психологічних здібностей, що забезпечує ефективність навчальної діяльності студентів, особливо в умовах дистанційного навчання та безпосередньо пов'язана з емоційним станом, мотивацією і здатністю до адаптації [32]. Також зміна життєвих планів та невизначеність стосовно цього, втрата можливості подорожувати, досягати кар'єрного зростання також відобразилися на емоційному та соціальному благополуччі [33]. Серед молоді стало більше звернень до психологів стосовно виникнення екзистенційних криз, панічних атак та стану апатії.

Дослідження та спостереження, що проводилися під час пандемії, дозволили нам виокремити негативні наслідки соціальної ізоляції, а саме:

1) тривога і депресія є найпоширенішими реакціями на ізоляцію. Відповідно до досліджень, що були проведені у більш ніж 70 країнах, встановлено, що кожен третій респондент мав скарги на постійне відчуття тривоги через суворі обмеження, що викликані карантином [65];

2) порушення сну є найбільш популярною скаргою серед опитаних українців, майже 40% повідомили про розлади сну, наприклад, поверхневий сон, безсоння чи нічні пробудження без вагомої на те причини під час локдауна [33];

3) почуття самотності є не лише емоційним хвилюванням а й чинником ризику підвищення захворювання на серцево-судинну систему на 29% та підвищення депресивних станів на 50%, порівняно з людьми, які не відчувають цього стану [117];

4) порушення когнітивної активності, особливо серед людей похилого віку внаслідок зміни чи відсутності соціальної стимуляції, щоденного спілкування та звичного стилю життя [26];

5) через значне зростання ролі цифрових технологій задля підтримки соціальних зв'язків серед населення спостерігається онлайн-залежність від соціальних мереж, відеоігор та постійного моніторингу новин. Беззаперечно відеозв'язок, соціальні мережі та платформи для роботи чи навчання онлайн стали новими формами спілкування, однак вони не задовольняють цілком емоційну близькість чи фізичну присутність іншої людини, більше того, це сприяє формуванню «соціального вигорання», тривожності та депресії, через намагання бути постійно онлайн, відчуття нереальності подій та дратівливості, що викликана зниженням концентрації уваги [2, 10];

6) трансформація стосунків у сім'ї, через обмеження соціальних взаємозв'язків не всі сім'ї змогли конструктивно подолати конфлікти, що з'явилися на фоні перебування у замкнутому просторі, економічних труднощів та випадків сімейного насилля, які відбувалися частіше під час режиму суворих обмежень [3]. Це могло вплинути на початкову стадію соціалізації, яка залежить від соціальної адаптації та дитячо-батьківських стосунків у період дитинства [20].

7) виникнення посттравматичного стресового розладу, адже досвід життя в умовах карантину може бути травматичним фактором. Оскільки, дослідження, що були проведенні у Китаї, вказують на те, що 28% осіб демонстрували симптоми характерні для посттравматичного стресового розладу після більш ніж трьох тижнів перебування в ізоляції [65]. Серед українців у частини населення спостерігалися апатія, панічні реакції та емоційна глухість після довготривалого дотримання вимог карантину [2; 34].

Психологічна допомога також зазнала змін за часів панування пандемії COVID-19. Через те, що були введені обмеження соціальних контактів у вигляді особистих зустрічей, з'явилася необхідність у дистанційній формі надання психологічних послуг. Почали розвиватися та створюватися платформи для психотерапії та телефони довіри завдяки яким онлайн-консультування стало більш зручним та набуло популярності [3].

Така форма діяльності забезпечила збереження безпеки для учасників терапевтичного процесу та розширила доступ до послуг для тих, хто мешкав у різних місцевостях та мав труднощі з пересуванням. Однак, дистанційна форма надання послуг мала свої складнощі, такі як: технічні збої, низька цифрова грамотність певних користувачів, складність налагодження терапевтичного контакту [34].

Незважаючи на такі виклики, онлайн-психотерапія та надання психологічних послуг у дистанційному форматі продемонстрували ефективність та закріпилися на ринку. Такий формат є досить ефективним для людей, що відчувають тривогу та мають депресивні розлади, адже зручне та комфортне для них місце під час проведення консультації є одним із важливих чинників. Програми когнітивно-поведінкової терапії, психологічна просвіта та інтервенції, що проводяться у дистанційному форматі демонстрували позитивну динаміку в емоційному стані клієнтів [3; 19].

Однак для більш складних психічних розладів та їх проявів актуальність та необхідність очного втручання зберігається. Також варто враховувати можливість підвищеного ризику цифрової залежності та, як наслідок, зменшення ефективності рефлексії та процесу емоційного відновлення.

Варто також відзначити, що в період пандемії збільшилася роль державних і громадських ініціатив. Вони приділяли увагу впровадженню проєктів націлених на психологічну підтримку населення. Проводилися інформативні кампанії про психічне здоров'я, створювалися мобільні групи кризової допомоги та продовжували розвиватися гарячі лінії допомоги [2; 34].

Психосоціальні наслідки пандемії COVID-19 проявляються у довготривалій перспективі. У більшості частини населення зберігаються симптоми тривожності, депресії, порушення сну та погіршення якості життя через дисфункцію когнітивних

здібностей, навіть після завершення гострої фази хвороби. Це може свідчити про розвиток постковідного синдрому серед пацієнтів та осіб, що піддавалися впливу карантину [33; 34].

У соціальному плані були помітні зміни стосовно довіри до інституцій, а точніше недовіра, тривалий страх стосовно майбутнього та поділ суспільства зі світоглядними ознаками, наприклад, ставлення до вакцинації та гіпотези щодо походження вірусу [7].

Тож, соціальна ізоляція в умовах впливу вірусу SARS-CoV-2 мала складний та багаторівневий вплив на психіку і соціальну поведінку людей. Під загрозою змін були як зовнішні форми спілкування, так і більш глибокий рівень, такий як самоідентичність, приналежність до групи, взаємопідтримка та відчуття безпеки. Цей період продемонстрував важливість соціальних зв'язків як одного з найважливіших елементів становлення та підтримки психологічного здоров'я серед людей.

Отже, пандемія стала поштовхом до перегляду пріоритетів у сфері психічного та фізичного здоров'я і спровокувала покращення розвитку соціальної відповідальності. COVID-19 є тією хворобою, що може характеризуватися як психобіологічна криза, наслідки якої проявляються через тривалий час після одужання. Вони проявляються на всіх рівнях особистості через зміни у емоційному, когнітивному, соціальному та фізичному функціонуванні людини.

Враховуючи зазначену вище інформацію важливо розуміти, що не лише біологічні механізми впливають на розвиток постковідного синдрому, а й психологічні механізми мають вплив на цей стан. Вони містять у собі реакцію організму на хворобу, вплив на імунну систему та її зв'язок із психічним здоров'ям. Також, інфекція може змінювати сприйняття реальності та вносити свої корективи стосовно спілкування з оточенням. Ускладнює процес відновлення після хвороби тиск змін, що відбулися в економічній та соціальній сферах, оскільки вони посилюють навантаження на психічний стан людини чим провокують додаткові стресові ситуації.

Розуміння всіх аспектів впливу COVID-19 на людину є важливим для побудови ефективних стратегій підтримки осіб, які перенесли інфекцію, та їх подальшу реабілітацію. Важливо у цей процес включати не лише медичне та психологічне втручання, а й створювати соціальне середовище, яке могло б підтримувати їх під час адаптації після хвороби. Саме через це важливо знати та застосовувати комплексний підхід аби знизити ризики розвитку хронічних розладів та сприяти поверненню до звичного стилю життя та його якості.

Таким чином, пандемія COVID-19 постає як комплексна криза, деструктивний вплив якої реалізується через систему взаємопов'язаних чинників: індивідуально-типологічних (зміни у функціонуванні нервової системи та когнітивних процесів), власне психологічних (тривалий стрес, втрата відчуття безпеки, емоційне виснаження) та соціальних (обмеження контактів, інформаційний тиск, зміна життєвого укладу). Основним психологічним механізмом дезадаптації в цих умовах є порушення внутрішньої рівноваги особистості під дією тривалої ізоляції, що призводить до вичерпання ресурсів саморегуляції та стійкої трансформації емоційної сфери. Відтак, наслідки пережитої кризи слід розглядати не лише як фізіологічне явище, а як результат сукупного впливу стресорів, що вимагає системної психологічної допомоги, спрямованої на відновлення соціальної активності та зміцнення здатності особистості до адаптації в умовах невизначеності.

1.3 Взаємозв'язок змін в емоційній і когнітивній сферах внаслідок впливу SARS-CoV-2

Відповідно до аналізу літератури, важливо також зазначити, що когнітивні складнощі, які виникали у населення через втому, хворобу чи виснаження, відображалися і на емоційному стані особистості [39]. Цей зв'язок зумовлений тим, що регулярна активація системи стресу призводить до порушення сну, зниження імунного захисту, появи емоційної лабільності та когнітивного перевантаження [46]. Як наслідок, когнітивні розлади спостерігалися у більш ніж

45% людей після двох років перенесеної інфекції SARS-CoV-2. Ці когнітивні труднощі проявляються у зниженій концентрації, пам'яті та «когнітивного туману» (brain fog), тобто комплексу симптомів, що проявляються проблемами з концентрацією уваги, розсіяністю та сповільненим мисленням, а також когнітивною втомою [229].

Багато різних наукових центрів по всьому світу, активно досліджують ці явища. Наприклад, в університеті у Сент-Луїсі під керівництвом Заяд АлАлі, виявили структурні зміни мозку, зниження кровообігу, підвищення біомаркерів деменції в результаті когортного дослідження у постковідних пацієнтів [229]. У Королівському університеті Лондона досліджують зв'язок між інфекцією спричиненою SARS-CoV-2 та ризиком розвитку захворювань нервової системи, що провокують порушення функцій мозку та загибель нейронів [207].

Тема механізмів епідеміології та шляхів змін у когнітивній сфері особистості людини, які відбувалися під час пандемії COVID-19, є досить важливою для розуміння стану людей, які відчувають постковідний синдром, та для розробки реабілітаційних програм і, відповідно, мінімізації наслідків кризи, які можуть виникати на рівні держави. Адже когнітивні порушення можуть спричиняти погіршення психічного здоров'я, а також впливати на якість життя та погіршувати його [65].

Когнітивна сфера особистості є сукупністю пізнавальних процесів, які забезпечують змогу людини сприймати, обробляти, зберігати, відтворювати та використовувати отриману інформацію. Існують базові когнітивні функції, такі як пам'ять, мислення, мовлення, сприймання та уява, а також увага як динамічний процес [223]. Ці психічні процеси лежать в основі здатності людини адаптуватися до соціальних, професійних чи особистісних змін, які відбуваються під впливом зовнішнього та внутрішнього середовища.

Якщо розглядати вплив SARS-CoV-2 на психосоматичному рівні, то можна констатувати, що він охоплює психонейроімунний континуум, який забезпечує постійну взаємодію між психічним станом, нервовою системою та імунною відповіддю організму на інфекцію. У межах цього континууму когнітивна сфера перебуває у безпосередній взаємодії з емоційною: рівень тривожності або втоми

може змінювати здатність концентруватися, мотиваційні установки та мотиви можуть впливати на стратегії мислення [192]. Сучасна психологія та нейронаука все частіше приділяють увагу взаємозв'язку когнітивних процесів з індивідуальним стилем пізнання світу та саморегуляцією.

Важливо зазначити класичну теорію Ж. Піаже, у якій розглянуто розвиток когніції через асиміляцію і акомодацию, які формували інтелектуальні структури [73]. Згодом Л. С. Виготський підкреслив важливий вплив соціального середовища та здатності розмовляти, на розвиток вищих психічних функцій, зокрема мислення [46]. У XX-XXI століттях досить популярною стала концепція модульності когніції, відповідно до якої пізнавальні функції є автономними та локалізованими в мозку людини [112].

Когнітивна сфера особистості має складну структуру, що охоплює такі пізнавальні процеси та функції [118]:

- сприймання – процес відображення предметів та явищ при безпосередньому впливі на рецептори органів чуття;
- увага – динамічний процес, що проявляється у спрямованості та зосередженості свідомості людини на певні об'єкти чи діяльність;
- пам'ять – психічний процес, що полягає у закріпленні, збереженні, відтворенні та забуванні знань, навичок та досвіду;
- мислення – процес опосередкованого та узагальненого відображення властивостей, зв'язків, відношень між об'єктами;
- мовлення – система знаків, що є засобом формування думки, оперування знаннями та здійснення комунікації;
- уява – процес створення нових образів на основі здобутого досвіду.

Варто зауважити, що когнітивна сфера перебуває у нерозривному зв'язку з соматичною та емоційною – стан когнітивних функцій (наприклад, швидкість мислення чи точність сприймання) безпосередньо впливає на емоційну оцінку ситуації, тоді як рівень емоційного дистресу може суттєво деформувати гормональну систему організму, що впливає на процеси уваги та пам'яті, створюючи замкнене коло постковідної дезадаптації. Оскільки ці сфери є взаємопов'язаними (рисунки 1.1) то

вивчення когнітивної сфери є особливо важливим для оцінки наслідків впливу кризової ситуації, такої як пандемія COVID-19, на емоційну сферу особистості.

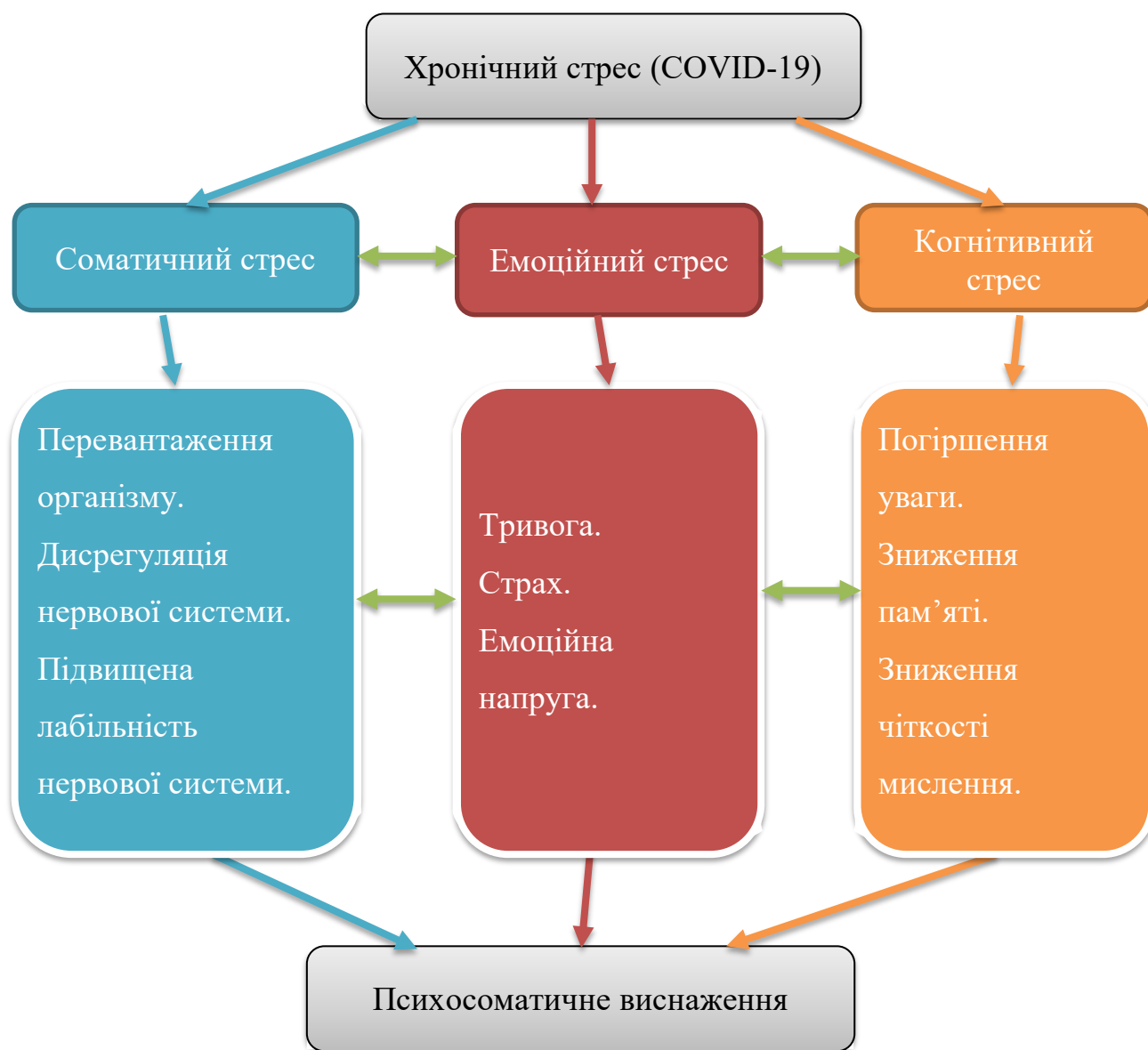


Рисунок 1. 1 – Модель взаємозв'язку змін в емоційній та когнітивній сферах внаслідок впливу SARS-CoV-2

Представлена модель взаємозв'язку емоційної та когнітивної сфер демонструє механізм формування психосоматичного виснаження в умовах хронічного стресу, спричиненого пандемією. Зокрема, соматичний компонент стресу проявляється через дисрегуляцію нервової системи та підвищену лабільність організму, що створює фізіологічне підґрунтя для емоційних розладів. Емоційний стрес, своєю чергою, акумулюється у формі стійкої тривоги, страху та

внутрішньої напруги, що безпосередньо деформує когнітивну сферу, спричиняючи зниження пам'яті, уваги та чіткості мислення. Взаємозумовленість цих процесів створює кумулятивний ефект, де когнітивні дефіцити посилюють емоційну нестабільність, зрештою призводячи до системного виснаження особистості на психосоматичному рівні

Когнітивна сфера використовується не лише задля пізнання світу – вона є важливим індикатором нейропсихологічного благополуччя людини. Варто відзначити, що когнітивні порушення на перший погляд можуть бути непомітними для пацієнтів, проте вони знижують якість життя, через що людина з часом починає відчувати тривогу та пригнічений емоційний стан. Досить часто зниження когнітивних здібностей людина починає відчувати внаслідок депресивних розладів, підвищеної тривожності та різного спектра психосоматичних станів. Проте зниження когнітивних функцій може також виникати внаслідок органічних порушень мозку, наприклад, черепно-мозкової травми, нейроінфекції (зокрема SARS-CoV-2) чи інсульту [59].

У зв'язку з пандемією важливо не лише фіксувати та відзначати наявність когнітивних порушень у пацієнтів та населення, важливо також розуміти механізми, які спричиняють ці порушення, наприклад: біологічні – такі як запалення чи гіпоксія, та психосоціальні – такі як ізоляція та тривалий вплив стресу. Це дозволить інтегрувати дані психології, медицини та нейропсихології для того, аби краще розуміти когнітивний стан особистості під впливом кризових умов, а відповідно – розробляти програми задля попередження погіршення когнітивного стану.

Пандемія COVID-19 стала біомедичним та нейропсихологічним викликом, адже SARS-CoV-2 є нейротропною інфекцією, механізми якої вражають центральну нервову систему. Збудник COVID-19 здатен проникати в центральну нервову систему та демонструвати ознаки нейротропності.

Загалом було встановлено три механізми проникнення вірусу до мозку:

1) гематогенний шлях (через кров) – коли вірус проникає до центральної нервової системи через кровоносну систему та порушує його природний захисний бар'єр, що дозволяє запальним клітинам та речовинам проникати у тканини мозку [156];

2) нейрональний шлях (через нерви) – вірус SARS-CoV-2 здатен рухатися вздовж нервових волокон, особливо через нюховий нерв, що пояснює часті симптоми, такі як втрата смаку та нюху [88];

3) механізм «троянського коня» – так назвали ще один шлях проникнення, коли вірус використовує зараженні імунні клітини (моноцити та макрофаги), які допомагають йому транспортуватися по організму.

Ці всі механізми підтверджують той факт, що для вірусу SARS-CoV-2 достатньо навіть непрямої дії – через імунні та судинні механізми – задля впливу на мозок, а відповідно – його ураження [12].

Ми пропонуємо розглянути взаємопов'язані біологічні процеси, через які COVID-19 впливає на нервову систему та мозок. Гіпоксія, яка виникає в результаті ураження легень, підвищує ризик порушень мозкового кровопостачання, набряку мозку та провокує зниження когнітивної ефективності [33]. Надмірна реакція імунної системи на вірус (цитокіновий шторм), може спричинити надмірну кількість викиду запальних молекул, що спричиняють нейрозапалення [7] та, в результаті, можуть порушувати зв'язки між нейронами, знижувати здатність мозку адаптуватися та відновлюватися, сприяючи поступовому погіршенню когнітивних функцій [155]. Пошкодження судинної оболонки, яке може викликати вірус SARS-CoV-2, проявляється в організмі людини через тромбоутворення, мікрокрововиливи, порушення мозкового кровотоку [152]. Відповідно, такі впливи на організм людини можуть призводити до порушення когнітивних здібностей навіть серед молодих людей [117].

Сумарно ці всі фактори можуть спричиняти полімодальне ураження центральної нервової системи, поєднуючи гіпоксично-ішемічні, запальні та судинні механізми впливу, що обумовлюють розвиток короткотривалих та довготривалих когнітивних розладів.

Відповідно до досліджень, що були проведені у різних країнах та різними дослідниками, 33–50% піддалися когнітивним порушенням в результаті перенесення COVID-19 та продовжували звертатися зі скаргами на дисфункцію пам'яті, уваги та виконавчих функцій навіть через тривалий час після

одужання [19; 34]. Також синдром Гієна – Барре, неврити та психотичні стани, що могли з'являтися внаслідок аутоімунної реакції, є ускладненнями в результаті захворювання на COVID-19 [129].

Загалом пандемія COVID-19 стала викликом для інфекційної медицини, а також для нейропсихології та неврології. Підтверджено, що SARS-CoV-2 може дійсно уражати центральну нервову систему – як безпосередньо, так і через механізми, які відбуваються в організмі людини внаслідок потрапляння вірусу до нього. Це все призвело до зафіксованих у клінічній практиці різних видів порушень, зокрема найбільший відсоток із них припадає на когнітивні дисфункції.

Серед пацієнтів, які мають постковідні синдроми та скаржаться на погіршення когнітивних здібностей, що впливають на якість їхнього життя, можна виділити типові когнітивні порушення [15; 45; 175]:

- зниження короткотривалої та довготривалої пам'яті. Відповідно до огляду, аналізу та систематизації різних досліджень, можна зазначити, що, як правило, порушення пам'яті виникають через три місяці після потрапляння інфекції до організму людини, і близько 28% скаржаться на нездатність запам'ятовувати інформацію;
- на «когнітивний туман» скаржаться приблизно 31% пацієнтів через один рік після одужання;
- погіршення уваги спостерігалось у 22% пацієнтів;
- ускладнення мовлення, виконавчих функцій та планування спостерігалось більш ніж у 30% пацієнтів, що мали постковідний синдром;
- близько 31% пацієнтів скаржилися на проблеми з мисленням та організацією.

Важливо також відзначити, що ж це за феномен такий, який має кілька назв, наприклад: «когнітивний туман», «мозковий туман» чи brain fog. Відповідно до опису, яке надало eBioMedicine, «brain fog» – це загальна назва різних симптомів, а саме: роздратованості, сповільненості, труднощів із зосередженням уваги, запам'ятовуванням інформації та мовленням [129]. Загалом це не є медичним терміном, але досить широко вживається для опису когнітивного порушення, яке відбувалося протягом трьох місяців та продовжувало зберігати свою стійкість [11; 129]. Тобто, це не є певним конкретним порушенням, це, скоріше, узагальнена назва всіх

симптомів, з якими зіштовхуються пацієнти, що мають постковідний синдром, і яка через свою зручність прижилася серед наукового кола. Скарги на емоційні порушення можуть виникати в результаті психологічних та фізіологічних змін, що були викликані SARS-CoV-2. Ці дані дають підстави стверджувати, що це є ознакою тривалого впливу вірусу на організм, де відбувалися зміни на рівні нервової системи, що створюють широкий спектр соматичних і психічних симптомів, які впливають на загальний стан життя та здоров'я людей навіть після завершення гострого періоду цієї інфекційної хвороби, розвиваючи постковідний синдром у пацієнтів.

Висновки до першого розділу

У першому розділі дисертаційної роботи здійснено теоретичний аналіз і систематизацію наукових даних щодо походження вірусу SARS-CoV-2 та його впливу на емоційну й когнітивну сфери особистості в умовах пандемії COVID-19. На основі міждисциплінарних джерел встановлено, що SARS-CoV-2 є складним психобіологічним явищем, яке через специфічний вплив на нервову систему та подальші нейродинамічні зміни зумовлює тривалі психічні та функціональні наслідки. Обґрунтовано, що пандемія виступає як глобальний системний стресор, деструктивний вплив якого реалізується через поєднання біологічних (зміни у функціонуванні нервових структур), психологічних (хронічний дистрес, втрата відчуття безпеки) та соціальних (ізоляція, зміна життєвих паттернів) чинників. Таке розмежування дозволяє розглядати емоційні та когнітивні розлади не як сукупність симптомів, а як результат цілісного порушення адаптаційних механізмів особистості.

Проаналізовано особливості емоційної сфери, яка охоплює систему емоцій, механізми їх регуляції та адаптаційні стратегії, що забезпечують ефективне реагування на стресові ситуації. Виявлено, що пандемічний контекст суттєво порушує адаптаційну, комунікативну та регуляторну функції емоційної сфери, проявляючись у підвищеній тривожності, втомі, зниженні стресостійкості та здатності до адекватної емоційної саморегуляції.

Особливо вразливими виявилися молоді люди, які першими зіткнулися з обмеженнями у соціальній активності та комунікації; медичні працівники, що працювали з інфікованими пацієнтами в умовах невизначеності, перевантаження та виснаження; особи літнього віку та люди з наявними психічними розладами, у яких пандемія посилила тривожність, страх та обмежила доступ до планової медичної допомоги. Встановлено, що когнітивна сфера зазнає суттєвих трансформацій внаслідок дії стресогенних факторів інфекційного походження через складну систему внутрішніх механізмів: зміни в нервовій провідності, реактивні процеси в тканинах мозку та стан функціонального виснаження.

Зафіксовані порушення пам'яті, зниження здатності до концентрації уваги, уповільнене мислення, труднощі з плануванням, організацією, багатозадачністю та зниження виконавчих функцій – усе це становить так званий синдром «когнітивного туману». Ці симптоми спостерігаються незалежно від важкості перебігу хвороби й можуть зберігатися тривалий час після одужання, навіть понад рік. SARS-CoV-2 демонструє найбільш виражений та тривалий негативний вплив на емоційний і когнітивний стан людини, що є взаємопов'язаними між собою. Особливістю вірусу є його поліфакторна дія та висока частота розвитку хронічних когнітивних порушень, які спостерігаються приблизно у 40 % пацієнтів.

Таким чином, аналіз літературних джерел дозволяє констатувати, що SARS-CoV-2 має поліфакторну дію на психоемоційну та когнітивну сфери особистості, а емоційні й когнітивні порушення перебувають у взаємозв'язку. Пандемія COVID-19 виступає не лише медичним, а й психосоціальним чинником, що підкреслює необхідність врахування психологічних аспектів при оцінці наслідків інфекції та розробці програм психоемоційної підтримки населення.

РОЗДІЛ 2 МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ SARS-CoV-2 НА ЕМОЦІЙНУ СФЕРУ ОСОБИСТОСТІ

2. 1 Методологічне обґрунтування та комплекс методів дослідження впливу SARS-CoV-2 на емоційну сферу особистості

Вплив SARS-CoV-2 на емоційну та когнітивну сфери особистості вимагає комплексного підходу щодо теоретичного обґрунтування, зважаючи на те, що наслідки зазначеної інфекції мають вплив на біологічні, психологічні та соціальні аспекти. Сучасна література немає універсальної моделі, щодо багатовимірного характеру пост-COVID. Однак, протягом останнього року науковцями з різних країн було запропоновано декілька методологічних підходів, що демонструють ефективність у питаннях дослідження наслідків пандемії. До таких підходів відносяться: біопсихосоціальна модель, нейропсихологічний підхід, когнітивно-біхевіоріальний підхід, теорія сресу та копінгу. Ці підходи дають можливість отримати цілісну основу для розуміння впливу SARS-CoV-2 на емоційний добробут населення, когнітивні процеси та адаптивну поведінку людини в стресових умовах та у періоди невизначеності.

У період постапандемії та дослідженнях, пов'язаних із цим періодом, науковці почали застосовувати біопсихосоціальну модель, яка була сформована Дж. Енгелем. Завдяки цій моделі можна встановити взаємодію між фізіологічними наслідками, соціальними проявами та емоційним станом людей [116; 191]. Важливими компонентами у цій моделі є: гіпоксія, нейрозапалення, імунні реакції. Вони впливають на емоційну регуляцію та когнітивні зміни, що є важливими елементами для дослідження наслідків інфекції [204]. Адже тривога, депресія, когнітивні дисфункції є найбільш поширеними скаргами, що виникли в результаті перенесеної інфекції. Також самоізоляція, зміна професійної діяльності, вплив засобів масової інформації та зниження загальної соціальної активності, значно корелює з вираженістю стресових реакцій [215].

Зміни у динаміці психологічного благополуччя та загального стану здоров'я, які виникли внаслідок пандемії COVID-19, потребують комплексного розгляду. Релевантність біопсихосоціальної моделі для такого аналізу була багаторазово доведена у нещодавніх метадослідженнях. Висновки цих досліджень свідчать про те, що емоційні зміни, що відбулися в результаті перенесеного вірусу та пандемії, не можуть бути пояснені лише біологічними факторами, адже середовище, спосіб життя та рівень соціальної взаємодії, відіграє значну роль [160]. Тож, завдяки цьому підходу можна врахувати багатовимірність впливу SARS-CoV-2 та комплексно оцінити когнітивні і психологічні наслідки для людей.

Застосування нейропсихологічного підходу є важливим, оскільки він розглядає когнітивні та емоційні зміни в результаті впливу на нервову систему та її дисфункції. Вони можуть бути викликані в результаті цитокінового шторму, уражень мікросудин та тривалого запалення [94; 112].

«Когнітивний туман», що спостерігається у значній кількості пацієнтів після хвороби виникає в результаті атрофічних змін у певних ділянках мозку, що відповідають за пам'ять і емоційний контроль [88]. Завдяки нейропсихологічному підходу можна зафіксувати ці зміни та пов'язати їх із клінічними та суб'єктивними характеристиками. Зазначене вище забезпечує науково обґрунтовану можливість використовувати психодіагностичні методики, що спрямовані на вимірювання когнітивних функцій та їх змін. У контексті цього дослідження цей підхід є важливим, оскільки дозволяє дослідити взаємозв'язок когнітивних порушень та пост-COVID симптомів із рівнем тривоги, емоційного виснаження та реакцій на стрес [94; 180].

Когнітивно-біхевіоральний підхід розкриває взаємозв'язок психологічного стану людини з її думками, емоціями та поведінкою. У дослідженнях, націлених на пандемію COVID-19, вона стала провідним теоретичним підходом, оскільки пояснює механізм формування реакцій на стресові ситуації, катастрофізацію симптомів та копінг-стратегій при масштабних кризах [214]. Тривога та емоційне виснаження є одними з найбільш поширених станів, які виникли в результаті впливу пандемії та вірусу. Ці стани часто супроводжуються дисфункціональними переконаннями про стан здоров'я чутливість до відчуттів, які виникають у тілі, а

також негативними автоматичними думками [121; 173]. У цьому механізмі також беруть участь поведінкові патерни, такі як: уникнення активності, схильність до перевтоми, соціальна ізоляція. Поєднання цих чинників зумовлює розвиток дитресу, який є предиктором гострих стресових реакцій та формування стійких постпандемічних ускладнень. Люди досить часто піддавалися впливам, описаним у цій моделі, тому вона є важливим елементом у дослідженні пост-COVID та впливу SARS-CoV-2.

Важливо розглянути концепцію загального адаптаційного синдрому Г. Сельє, яка описує фізіологічну реакцію на стрес, а також когнітивно-трансакційну теорію стресу та копіngu Р. Лазаруса, оскільки поєднання цих підходів дає можливість комплексно проаналізувати реакцію особистості на таку тривалу кризову подію, як пандемія. Обидві концепції важливі у проясненні реакцій на пандемію, оскільки вони описують універсальні біологічні механізми стресу та варіативні психологічні копінг-реакції людини на тривалу загрозу. Відповідно до тверджень Р. Лазаруса, стрес є наслідком когнітивної оцінки ситуації, що розглядається як така, що перевищує можливість індивідуальних ресурсів для подолання стресової ситуації [136]. Визначення того, як люди справляються з труднощами за допомогою копінг-механізмів, склало частину емпіричного аналізу в межах цієї дисертації.

Якщо розглядати це у розрізі COVID-19, то стресором є не лише сам вірус, а й пандемія, що спричинила ряд соціальних обмежень, які також мало свої наслідки. Дослідження, які були проведені різними вченими з 2020 року по 2024 рік, свідчать про те, що якість копінг-стратегій прямо впливає на рівень тривоги та депресії, а також може мати значний вплив на розвиток пост-ковідних симптомів. Важливо відзначити, що деякі дослідження вказують на те, що дезадаптивні копінг-стратегії можуть значно підвищувати рівень емоційних і когнітивних порушень [66; 188; 227]. Це дозволяє інтегрувати когнітивну теорію стресу та копіngu Р. Лазаруса як методологічного підґрунтя в загальну структуру дослідження. Для перевірки теоретичних припущень нами було застосовано опитувальник Brief-COPE, який

дав змогу діагностувати специфіку копінг-стратегій респондентів у контексті вивчення впливу пандемії COVID-19 на емоційну сферу особистості.

Таким чином, обрана структура дослідження відображає ієрархію пояснювальних рівнів: біопсихосоціальна модель визначає загальний контекст багатовимірного впливу SARS-CoV-2 на організм і психіку, нейропсихологічний та когнітивно-біхевіоральний підходи уточнюють конкретні механізми впливу на когнітивні та емоційні функції, а теорії стресу і копіngu пояснюють індивідуальні відмінності у реакціях на пандемію та вірус. Поєднання цих рівнів дає змогу не лише описати феномен пост-COVID у цілому, але й вибрати релевантні психодіагностичні інструменти для емпіричного дослідження.

Отже, поєднання цих підходів і теорій дає можливість концептуально дослідити вплив SARS-CoV-2:

- 1) біопсихосоціальна модель виокремлює структуру взаємодії різних факторів;
- 2) нейропсихологічний підхід дозволяє інтерпретувати когнітивні порушення, що є результатом нейрофізіологічних змін;
- 3) когнітивно-біхевіоральний підхід дає можливість зрозуміти механізми підтримання та поглиблення дистресу;
- 4) теорія стресу та копіngu дає можливість зрозуміти індивідуальні відмінності у реакціях на вірус та пандемію загалом.

Ці підходи та їх інтеграції відповідають сучасним науковим тенденціям, що відображають мультифакторну природу пост-ковідного синдрому. Обрані підходи дають можливість сформулювати комплексну основу для дослідження впливу вірусу SARS-CoV-2 на емоційну та когнітивну сфери особистості, а також аналіз біологічних, психологічних, соціальних умов та механізмів, які можуть сприяти, або навпаки, перешкоджати відновленню після перенесеної хвороби. Дослідження впливу пандемії та вірусу SARS-CoV-2 на емоційний та когнітивний стани особистості включає феноменологічний опис симптоматики пост-ковіду, верифікації статистичних закономірностей та зіставлення отриманих результатів із науковими моделями. Емпіричне вивчення зазначеного феномену базується на

структурованому дослідницькому дизайні, що є орієнтованим на виявлення взаємозв'язків між емоційними та когнітивними змінами [42; 116; 204; 215].

Емпіричне дослідження було побудоване таким чином, щоб забезпечити: вимірювання емоційних факторів; об'єктивізацію когнітивних змін; встановлення взаємозв'язків між емоційною та когнітивною сферами; інтерпретацію отриманих даних у межах сучасних теорій психології здоров'я. Метою дослідження є виявлення та аналіз емоційних змін, визначення їх взаємозв'язків та предикторів. Відповідно до мети дослідження були сформовані наступні завдання відповідно до сучасних рекомендацій дослідження ефекту пост-COVID [60; 71]:

- 1) оцінка рівня тривожності, депресії та стресу у респондентів;
- 2) визначення рівня суб'єктивних та об'єктивних когнітивних порушень;
- 3) встановлення особливостей взаємозв'язків між емоційними та когнітивними факторами, зокрема вплив негативних емоційних станів на когнітивні дисфункції;
- 4) формування інтегративної моделі пост-COVID, що враховує емоційні та когнітивні компоненти.

Для досягнення дослідницьких цілей була використана вибірка осіб віком від 19 до 75 років, які хворіли на COVID-19 у 2020-2023 роках. Зазначений часовий критерій дозволяє визначити як короткочасні, так і довготривалі наслідки впливу вірусу SARS-CoV-2 та пандемії COVID-19.

2.1.1 Методичний інструментарій дослідження

Комплекс застосованих методів включає стандартизовані опитувальники, що є валідними, надійними та здатними фіксувати широкий спектр постінфекційних захворювань. Сучасні дослідження наголошують на необхідності використання багатовимірної оцінки когнітивних та емоційних змін, з урахуванням як об'єктивних, так і суб'єктивних оцінок цього стану [160; 195]. Тому у нашому дослідженні були використані методики, що допомагають всебічно оцінювати емоційний стан, якість життя, рівень депресії та тривоги, копінг-стратегії, когнітивні функції та суб'єктивні когнітивні скарги. Нижче подано опис психодіагностичного інструментарію

дослідження, вибрані методики спрямовані на виявлення взаємозв'язку між емоціями та когнітивними процесами під впливом SARS-CoV-2.

DASS-21 (Depression, Anxiety and Stress Scale-21) – це скорочена версія шкали, що вимірює депресію, тривогу та стрес і дозволяє оцінити інтенсивність цих трьох компонентів [82]. Методика є високочутливою до змін в емоційній сфері особистості під час стресових подій, у тому числі які виникають у контексті масових епідеміологічних загроз, відповідно надійно ідентифікує симптоми психічного дистресу, що є важливим фактором, оскільки тривога та депресія набули значного поширення серед населення після пандемії [56; 122; 160]. Зазначений інструментарій містить 21 запитання. Його було подано до анкетування у двох часових вимірах: «До COVID-19»; «Після COVID-19». Валідність DASS-21 є підтвердженою у масштабних вибірках серед досліджень, що проводилися в різних країнах, у тому числі і серед пацієнтів, які хворіли на COVID-19 [56].

HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) – це валідна методика, що націлена на оцінку тривоги та депресії [30]. На відмінну від інших методик, застосованих у цьому дослідженні, HADS виключає вплив соматичних чинників на оцінку психічних станів людей. Такий фактор дозволяє більш точно виокремлювати психологічні та фізіологічні симптоми пост-COVID [140]. Зазначений інструментарій містить 14 запитань. Його було подано до анкетування у двох часових вимірах: «До COVID-19»; «Після COVID-19».

SF-36 (Medical Outcomes Study – Short Form Health Survey) – неспецифічний опитувальник, що оцінює якість життя, включаючи фізичне функціонування, життєву активність, соціальні ролі та емоційне благополуччя [30]. Відображає загальне благополуччя і ступінь задоволення різними чинниками життєдіяльності людини, на які може впливати стан здоров'я. SF-36 є найбільш популярним інструментом для дослідження довготривалих наслідків, оскільки якість життя може знижуватися в результаті перенесеної хвороби та симптомів, що виникають після. Завдяки цій методиці можна виміряти не лише психосоціальні показники, а й фізичні, що також є важливим для повноти розуміння можливих симптомів пост-

COVID [99]. Зазначений опитувальник також був поданий до анкетування у двох часових вимірах: «До COVID-19» та «Після COVID-19».

GAD-7 (General Anxiety Disorder-7) є високоінформативною, проте відносно короткою шкалою оцінки симптомів генералізованого тривожного розладу, що є досить поширеним наслідком після пандемії COVID-19 [1]. Перевагою цього опитувальника є висока внутрішня узгодженість ($\alpha > 0,89$) та доведена валідність у різних дослідженнях стосовно вибірки, пов'язаної з постковідними симптомами [114; 133; 135].

PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9) – це досить поширена шкала для оцінки депресивних симптомів, що включають порушення сну, ангедонію, суїцидальні думки та втомлюваність [30]. Ця методика є точним інструментом оцінки депресії та має високу кореляцію депресивних проявів із тривалими соматичними симптомами [138; 147].

SD-RISK-10 (Stress-Related Dispositional Risk Scale) – є скринінговою методикою, що оцінює схильність особи до розвитку стрес-індукованих емоційних порушень, що включають тривогу, депресію та соматизацію [35]. Методика включає лише 10 пунктів, які визначають індивідуальні особливості реагування на стрес і рівень вразливості до дистресу. Перевагами цієї методики є висока узгодженість ($\alpha = 0,82-0,88$), валідність у дослідженнях пандемічного стресу та посттравматичних станів, економія часу, можливість дослідити соматичні симптоми після захворювання на COVID-19 [74; 83; 180].

Для оцінки копінг-стратегій, що застосовуються людьми для подолання стресу, застосовано Brief-COPE – це скорочена версія опитувальника для оцінки стратегій подолання стресових ситуацій, яка дозволяє виміряти різні копінгіві стратегії (як адаптивні, так і дезадаптивні) за короткий проміжок часу [38]. COPE означає «Coping Strategies Inventory», а «Brief» вказує на його стислу форму, що включає 26 пунктів. У контексті пандемії COVID-19 копінг є ключовим предиктором психічного здоров'я [66]. Завдяки цьому ми можемо з'ясувати, які стратегії є адаптивними та неадаптивними, і встановити взаємозв'язок між емоційними та когнітивними змінами.

MoCA (Montreal Cognitive Assessment) є одним із найбільш чутливих інструментів для діагностики когнітивних функцій (увага, пам'ять, мовлення, виконавчі функції). МоСА здатний виявляти навіть найменші когнітивні дисфункції, що є важливим для дослідження симптому мозкового туману [76]. Варто зазначити, що через обмеження Google Forms частину завдань класичної версії МоСА неможливо було відтворити у цифровому форматі. В результаті часткового редагування, отримані дані не інтерпретувалися як повноцінний результат використання оригінального інструменту. Зазначена та адаптована шкала була використана як скринінговий інструмент із дослідницькою метою для виявлення загальної тенденції когнітивних труднощів та не використовувалася для формальної клінічної діагностики. Також зазначаємо, що загальний бал у результаті опрацювання результатів, отриманих за цим опитувальником, не порівнювався з нормативними значеннями та був проаналізований як відносний показник усередині вибірки. У результаті ми мали змогу зберегти дослідницьку коректність та мінімізувати втрату інформації стосовно когнітивних змін після перенесеного впливу вірусу SARS-CoV-2. Такий варіант дій відповідає практиці сучасних досліджень, що допускають адаптацію інструментів для дистанційного збору даних у випадку неможливості застосувати повний офлайн формат [61; 126].

«Анкета соціально-демографічних та клініко-анамнестичних показників» розроблена нами та націлена на збір: соціально-демографічних показників (вік, стать, освіта); клінічних даних (дата хвороби, ступінь перебігу хвороби).

«Анкета самооцінки когнітивних порушень» також була розроблена нами. Ця анкета містить 31 твердження, що охоплювали показники уваги, пам'яті та виконавчих функцій. У цій анкеті також було використано два часові відрізки «До COVID-19» та «Після Covid-19». Це дозволило порівнювати індивідуальні зміни когнітивних функцій. Анкета надала можливість отримати суб'єктивний показник когнітивних скарг, що стало доповненням даних стандартизованих тестувань. Розроблена анкета має високу узгодженість у двох часових проміжках, що були зазначені вище ($\alpha=0,96$, $\alpha=0,97$). Анкета була розроблена на основі аналізу існуючих, але неадаптованих для української популяції когнітивних методик, з

урахуванням їхніх ключових компонентів (пам'ять, увага, виконавчі функції, планування та концентрація). Питання анкети підібрані так, щоб респонденти могли оцінити власні труднощі у повсякденних когнітивних завданнях, що забезпечує практичну релевантність і можливість виявлення суб'єктивних проявів когнітивних порушень, включно з постковідними змінами.

Застосування цих методів забезпечує комплексний мультифакторний підхід до вивчення емоційного стану та дозволяє встановити взаємозв'язок між емоційними і когнітивними дисфункціями та соціально-демографічними факторами, які мали свій вплив на населення під час пандемії та в результаті перенесеної хвороби [113; 135].

2.1.2 Методи математико-статистичної обробки даних

Емпіричні дані були проаналізовані за допомогою використання описової статистики, кореляційних методів та непараметричних критеріїв для порівняння виділених груп. Такий вибір обумовлений вивченням емоційних і когнітивних змін у результаті пандемії COVID-19, оскільки дані мають порядковий рівень вимірювання та мають нерівномірний розподіл груп [42; 180]. Для аналізу даних було використано Microsoft Excel, на основі якого проводилося попереднє очищення вибірки, відповідно до критеріїв виключення, та JASP, на основі якого було застосовано кореляційний аналіз та непараметричні групові порівняння.

Застосування описової статистики є основою, що створює наукове підґрунтя для подальших аналітичних процесів, що дозволяє виокремити загальний рівень симптоматики та варіативність показників [45; 141]. Описова частина дослідження була застосована для первинного аналізу отриманих даних та формування емпіричної вибірки. Для кількісних змінних було розраховано: середнє значення (M), медіана (Me), стандартне відхилення (SD), мінімальне та максимальне значення, частотні розподіли, відсоткові значення для шкал, що інтерпретуються у відсотках (SF-36).

Оскільки більшість даних мали порядковий характер та демонстрували відхилення від нормального розподілу, було застосовано коефіцієнт кореляції

Спірмена (ρ). За допомогою цього кореляційного аналізу було досліджено такі зв'язки:

- між тестами, що вимірюють однакові показники, наприклад рівень тривоги та депресії за DASS-21 та HADS у двох часових проміжках;
- між емоційними показниками та когнітивними скаргами;
- між показниками тривоги, депресії та стресу, за PHQ-9, GAD-7, SD-RISK-10 та компонентами якості життя у часовому проміжку «На момент заповнення»;
- між копінг-стратегіями та емоційним станом.

Такі обчислення дозволили нам виявити, чи пов'язані емоційні зміни з когнітивними функціями, та які саме чинники мали більший вплив на стан респондентів. Подібні мультиваріантивні аналізи використовуються у сучасних дослідженнях з вивчення пост-COVID симптомів [42; 147; 180].

В результаті того, що більшість змінних мають ненормальний розподіл, що було доведено перевіркою даних за тестом Шапіро-Уїлка, був застосований непараметричний критерій Манна-Уїтні [141]. Він був застосований для порівняння незалежних груп жінок і чоловіків за їхніми емоційним та когнітивним станами. У тих випадках коли оцінка однієї змінної проводилася у двох часових зрізах для одних і тих самих респондентів, був застосований критерій Вілкоксона. Він дозволив оцінити, чи отримані зміни є статистично значущими, що відповідає завданням дослідження впливу COVID-19 на психічне здоров'я [147; 180]. За його допомогою було досліджено дані:

- 1) показник тривоги до COVID-19 та показник тривоги після COVID-19;
- 2) показник депресії до COVID-19 та відповідно – депресія після COVID-19;
- 3) показник стресу до COVID-19 та показник стресу після COVID-19;
- 4) показник суб'єктивних когнітивних скарг до COVID-19 та після COVID-19;
- 5) фізичний і психологічний компоненти якості життя до COVID-19 та після COVID-19.

Описані методи забезпечують валідність та логічну відповідність поставленим завданням, також дозволяють досліджувати багатofакторну

структуру впливу SARS-CoV-2 на емоційну та когнітивну сфери, що є важливим компонентом для вибірки з індивідуальною варіативністю [42; 180].

2.1.3 Процедура організації дослідження

Логіка дослідження включає три основні етапи. Кожен етап мав чітко окреслені завдання, часові рамки та умови реалізації, відповідно до умов контексту 2025 року, коли в Україні тривав воєнний стан. Відповідно до кризових умов було забезпечено організаційні моменти, що включали безпеку учасників, можливість анкетування у дистанційному форматі та, відповідно, дистанційний збір даних [95; 116; 220].

Підготовчий етап тривав орієнтовно 2 роки, був спрямований на створення умов для якісного збору емпіричних даних та включав декілька ключових завдань. По-перше, було проаналізовано сучасну наукову літературу, щодо вірусу SARS-CoV-2 та пандемії COVID-19, з метою формування теоретичних підходів та визначення можливих релевантних змінних у дослідженні. Також було здійснено відбір психодіагностичного інструментарію відповідно до дослідницьких цілей та проаналізовано його відповідність дистанційному формату. В основі вибору інструментарію було покладено міжнародні рекомендації стосовно оцінювання емоційних та когнітивних наслідків в результаті впливу COVID-19 [147; 195]. По-друге, було розроблено авторські анкети для збору соціально-демографічних і клінічних даних та оцінки когнітивних труднощів. Структура анкети була адаптована до онлайн-формату з дотриманням принципів зрозумілості та мінімального навантаження на респондентів. По-третє, підготовчий етап включав технічне налаштування платформи Google Forms для збору даних. Варто зазначити, що під час формування анкети було дотримано принцип конфіденційності та анонімності. У онлайн-формі не було зібрано персональних ідентифікаційних даних, наприклад, прізвища, ім'я, по-батькові, точної адреси проживання, контактних номерів і тому подібне. Такий підхід є валідним і широко застосовується у сучасних дослідженнях [110; 220]. Дистанційний формат забезпечив можливість охопити широку географію респондентів, включаючи ту частину населення, що була вимушено переміщеною або перебувала за кордоном.

Також такий формат автоматизує первинне збирання даних; проведення пілотного тестування анкети для подальшої корекції формулювань питань та логіки переходу між блоками тестування; забезпечує безпечне заповнення форми, враховуючи воєнний стан у країні. При цьому, застосування Google Forms дозволяє стандартизувати процес збору даних, уникнути втрат інформації, автоматично експортувати відповіді та забезпечити високий рівень надійності обробки тестування її роботи в умовах можливих перебоїв інтернет-зв'язку, що особливо актуально в умовах війни. Такі можливості були корисними для подальших етапів дослідження [108].

Основний етап тривав близько 6 місяців. Дані для емпіричного дослідження були зібрані дистанційно, що обумовлено безпековою ситуацією для населення. Учасники дослідження були залучені завдяки поширенню посилання на анкети Google Forms через соціальні мережі, професійні спільноти, тематичні онлайн-групи та брошури, що були розміщені у КНП «Олександрівська ЦРЛ», зокрема в інфекційному та реабілітаційному відділеннях, приватних медичних клініках міста Кропивницького, а також серед працівників Управління поліції охорони в Рівненській області. Перед тим, як респонденти розпочинали опитування, вони ознайомлювалися з інформаційною згодою, що є одним із етичних принципів. Вона була електронного формату та розміщувалася першим блоком в Google Forms. Після ознайомлення з нею, учасник мав підтвердити, що ознайомився з умовами дослідження та згоден на обробку даних в наукових цілях. Також у ній була прописана інформація, що стосувалася орієнтовної тривалості проходження опитування, мети збору даних, їх цілі застосування та дотримання принципів конфіденційності. Шляхом забезпечення гнучких термінів участі в дослідженні було враховано можливі фактори, що могли б завадити проходженню опитування, наприклад, можливості продовження заповнення анкети з того місця, де воно було призупинено, внаслідок відключень електроенергії, перебоїв інтернету чи нерівномірного доступу до цифрових ресурсів.

Аналітичний етап тривав близько 4 місяців та мав на меті багаторівневе опрацювання отриманих даних і включав: первинну перевірку щодо некоректних

значень, дублікатів чи пропусків у дослідженні, які були надані респондентами; кодування отриманих даних, перетворення якісних відповідей у числові, підготовка даних «до» і «після» для парних порівнянь; структурування масиву даних для подальшого статистичного аналізу. Наступним етапом було застосування статистичних процедур; обробка інформації, що була отримана в результаті авторських анкет. Потім було проведено узагальнення та виявлення емпіричних закономірностей, інтерпретування отриманих даних, формування висновків та побудова інтегративної моделі взаємозв'язків.

Складність клінічної картини COVID-19 та наявність супутніх наслідків зумовлюють високі вимоги до формування вибірки, чітке визначення критеріїв відбору учасників є необхідною умовою для отримання об'єктивних даних про взаємозв'язок емоційних і когнітивних порушень у постковідний період. Варто також відзначити, що виникали певні труднощі в системі охорони здоров'я на момент поширення вірусу SARS-CoV-2, пов'язані з доступністю тестування та діагностикою цього захворювання, оскільки з різних причин лікарі могли встановлювати діагноз гострої респіраторної вірусної інфекції чи вірусної пневмонії [83; 141]. Відбір учасників для дослідження було здійснено відповідно до рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) та міжнародних груп науковців, що вивчають Long-COVID [83; 162; 195].

Отже, до дослідження були залучені особи, які перенесли інфекцію та мали типову клінічну картину впливу вірусу SARS-CoV-2 (88 осіб), а також ті, хто не мав лабораторного підтвердження захворювання, однак мали симптоматику, що відповідає клінічним критеріям COVID-19 (13 осіб) протягом 2020-2023 років. Середній вік респондентів становив 36 років, при віковому діапазоні 19-75 років. Така вибірка досліджуваних осіб була сформована на добровільній основі через онлайн-рекрутинг. Для відображення широкого спектру станів, які могли бути зміненими після захворювання, у дослідженні були включені ті респонденти які хворіли у різні часові періоди з 2020 року по 2023 рік. Також це зумовлено тим, що симптоми постковідного синдрому можуть спостерігатися протягом 3 років після гострого періоду захворювання [141; 180] і емоційні та когнітивні зміни можуть мати

хронічну форму [147]. Також усі учасники перед залученням до дослідження ознайомлювалися з інформаційною згодою та погоджували її у Google Forms [91; 195].

З вибірки були виключені особи, які мали психічні розлади, оскільки їх стан унеможлиблював здійснення об'єктивного самозвіту та міг впливати на емоційні та когнітивні показники незалежно від пандемії COVID-19, ті хто мав неврологічні розлади, що не були спричинені вірусом SARS-CoV-2, оскільки вони також могли спричиняти когнітивні порушення та в результаті спотворювати результати емпіричного дослідження [103; 147]. Також були виключені з дослідження особи з важким фізичним станом чи загостреними хворобами, оскільки такий стан впливає на самопочуття та когнітивні можливості. З анкети були прибрані відповіді, що мали велику кількість пропусків, з тією ж метою, що зазначена вище. Ці критерії забезпечують внутрішню валідність вибірки та забезпечують можливість зосередитися саме на пост-COVID симптомах та емоційних і когнітивних змінах.

Також варто зазначити, що під час проведення дослідження, ми діяли відповідно до етичного кодексу та етичних вимог [6; 22], деякі з них, були зазначені вище, це: прозорість, добровільність, анонімність, дотримання конфіденційності. До початкових даних доступ мав лише дослідник, подальша публікація та оприлюднення отриманих даних подається у формі узагальнення, статистичних показників та нівелює можливість ідентифікації окремого респондента. Отримані дані використовуються виключно у наукових цілях, як і було повідомлено респондентам перед початком тестування. Дані зберігаються протягом терміну який є необхідним для завершення дослідження та оформлення наукових висновків. Також кожен учасник мав контактні дані дослідника та міг звернутися із запитом вилучення своїх даних, за потреби. Всі інструкції були сформовані чітко, доступною мовою без спеціальної термінології. Загалом процес збору даних відповідав дотриманню принципів поваги до гідності та прав людини; недопущення дискримінації за ознаками статі, віку, стану здоров'я, соціального статусу; відповідального використання результатів дослідження лише в наукових та освітніх цілях.

2.2 Характеристика вибірки та процедура емпіричного збору даних

2.2.1 Загальні принципи формування вибірки та методи залучення до участі в дослідженні

Вибірку для дослідження впливу вірусу SARS-CoV-2 на емоційний та когнітивний стани особистості було створено з урахуванням військово-політичної ситуації, що була в Україні у 2025 році. Вибірка була сформована відповідно до принципу добровільності та з урахуванням наслідків глобальної пандемії і викликами повномасштабної війни, що були накладені один на одного на початку 2022 року. Дистанційний формат проведення дослідження дозволив охопити різні соціальні групи, мешканців із різних регіонів України, в тому числі і внутрішньо переміщених осіб та осіб, що перебувають за кордоном задля безпеки. Такий підхід до дослідження є безпечним форматом та відповідає сучасним методологічним варіантам проведення досліджень [116; 220]. Google Forms також був обраною платформою для дослідження через адаптивність інтерфейсу, що забезпечувало зручне проходження опитування через комп'ютер, ноутбук, планшет чи смартфон незалежно від марки пристрою та його року випуску чи оновлення.

У дослідженні взяв участь 101 респондент, що є достатньою кількістю для забезпечення статистичної значущості емпіричних даних [95]. Вибірка є різноманітною та охоплює наступну варіативність: досвід захворювання, спектр симптомів, соціально-демографічні показники, вікові значення, професійну діяльність, ступінь важкості захворювання [104; 204].

Методи залучення до участі в дослідженні. Для формування вибірки було застосовано:

- поширення онлайн-запрошень, що мали на меті добровільне залучення людей, як відповідь на ці запрошення;
- поширення анкети учасниками, які вже її заповнили, серед своїх знайомих, що допомагало залучати ще більше респондентів;
- поширення онлайн-посилання у професійних та соціальних спільнотах, де є велика частка людей, що мала досвід захворювання.

Застосування такого комбінованого підходу дозволило залучити людей із різним досвідом захворювання (таблиця 2.1), що у свою чергу забезпечило збільшення варіативності вибірки.

Таблиця 2. 1 – Розподіл респондентів за статтю

	Жінки	%	Чоловіки	%
Кількість респондентів	66	65,35	35	34,65
Мали клінічну симптоматику, проте не мали лабораторного підтвердження	3	2,97	10	9,90
Легкий перебіг хвороби	27	26,73	8	7,92
Середній перебіг хвороби	31	30,69	15	14,85
Важкий перебіг хвороби	5	4,95	2	1,98

2.2.2 Характеристика вибірки за географічним критерієм

Щодо географічних даних отриманої вибірки, варто зазначити, територіальну різноманітність, що дозволяє тримати більший соціокультурний контекст та посилює валідність дослідження. Якщо деталізувати, цей розподіл, то можна зазначити, що були залучені респонденти з 12 областей України та 6 інших країн, також важливо зазначити, що за умовами заповнення анкети вказувати місце перебування не було обов'язковим, цей пункт був добровільним для заповнення, тому 9 учасників не вказали свого місця розташування. Географічний розподіл вибірки продемонстровано на стовпчиковій діаграмі (рисунок 2.1), що дає можливість візуально оцінити територіальне охоплення. Зазначена особливість вибірки створює можливість більш якісно проаналізувати пост-COVID, оскільки поєднує пережитий досвід хвороби та воєнного стресу, зокрема досвід міграції та тимчасового переміщення, що також може мати свій вплив на емоційний та когнітивний стан людини [65; 215].

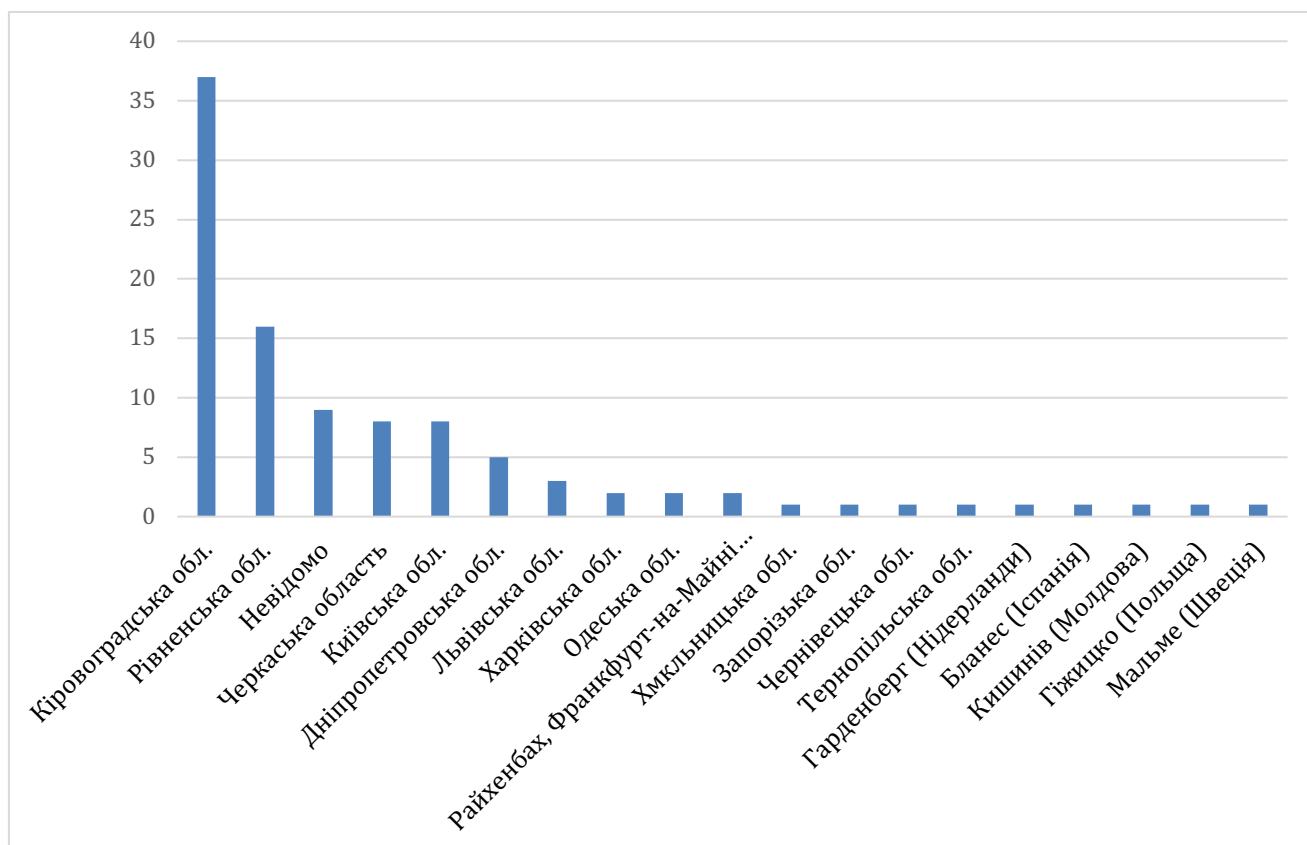


Рисунок 2.1 – Географічна вибірка респондентів

2.2.3 Характеристика вибірки за сферою діяльності

Також у вибірку були включені особи з різною сферою діяльності та різним рівнем професійного навантаження, стресу та соціальної взаємодії. Відповідно кожна група мала власні виклики, що були пов'язані з пандемією COVID-19. Наприклад: працівники медичної сфери та службовці Національної поліції мали вищий ризик професійного вигорання та тривоги; студенти піддавалися виснаженню когнітивної діяльності через перехід до нової форми навчання; працівники, які перейшли на дистанційний формат – частіше зазнавали виснаження від цифрової втоми та мали підвищене інформаційне навантаження [147; 184; 190]. Тож у дослідженні взяли участь такі групи:

- 1) студенти та молоді фахівці;
- 2) працівники освітньої сфери;
- 3) фахівці, що працюють дистанційно;
- 4) медичні працівники;
- 5) тимчасово безробітні;

- 6) переміщені особи;
- 7) службовці Національної поліції України;
- 8) працівники у сфері надання послуг.

2.2.4 Характеристика вибірки за статтю

У дослідженні взяли участь жінки та чоловіки, з переважною більшістю жіночої статі (таблиця 2.2). Такий розподіл є характерним для онлайн-досліджень, оскільки жінки частіше звертають увагу на своє самопочуття та готові ділитися своїм досвідом через участь в опитуваннях [157; 182; 200]. Участь у дослідженні як чоловіків, так і жінок є важливим елементом для статистичного аналізу та подальшого створення висновків, оскільки припускається, що жінки схильні частіше повідомляти про тривогу, депресивні стани, порушення когнітивної функції та загальну втому, у той час, як чоловіки повідомляють лише про соматичні прояви симптомів, такі як задишка чи фізична слабкість [61].

Таблиця 2. 2 – Розподіл респондентів за статтю

	Загальний обсяг	Чоловіча стать	Жіноча стать
Кількість	101	35	65
Відсоткове значення	100%	65,35%	34,65%

2.2.5 Характеристика вибірки за віком

Вік є важливим соціально-демографічним фактором, та може впливати на перебіг хвороби та її наслідки. У зазначеній вибірці є респонденти різних вікових груп, що дає можливість порівнювати аналіз когнітивних та емоційних змін серед учасників старшого та молодшого віку. Вікові показники були розраховані за допомогою JASP та мали наступні дані: середній вік (M) – 36 років, стандартне відхилення (SD) – 12,45. Також було виокремлено такі вікові групи:

- 19-29 років;

- 30-40 років;
- 41-50 років;
- 51-60 років;
- 60-75 років.

Відповідно до сучасних досліджень існує думка, що молодші учасники частіше повідомляють про підвищення тривоги та погіршення сну і змоги концентрувати увагу, у той момент як люди старшого віку повідомляють про соматичні порушення. Однак більшість досліджень свідчить про те, що пост-COVID проявляється у всіх вікових групах та його вираженість залежить не від віку, а від індивідуальних та психічних факторів [112; 141; 162]. Отримана вибірка дає можливість відслідковувати взаємозв'язок віку та когнітивних і емоційних наслідків перенесеної хвороби.

2.2.6 Характеристика вибірки за рівнем освіти учасників опитування

Рівень освіти може впливати на когнітивні ресурси, визначати стиль копінг-стратегій подолання стресу та адаптації до нових умов, а також впливати на загальний стан психічного здоров'я. Рівень освіти може, також, виступати як захисний фактор когнітивного функціонування, через вищий рівень когнітивних спроможностей та резерву, в результаті чого, люди з вищою освітою, зазвичай, демонструють здатність до компенсації когнітивних труднощів [198; 199], і це є важливим фактором, оскільки захворювання COVID-19 впливає на структури мозку, що відповідають за вищі психічні функції. Тож у результаті опрацювання даних, за рівнем освіти було виокремлено такі групи серед респондентів (таблиця 2.3):

1) незакінчена вища освіта (10 осіб жіночої статі, що становить 9,90%, 7 осіб чоловічої статі – 6,93%);

2) повна вища освіта (42 особи жіночої статі, що становить 41,58%, 17 осіб чоловічої статі – 16,83%);

3) середня спеціальна освіта (14 осіб жіночої статі, що становить 13,86%, 11 осіб чоловічої статі – 10,89%).

Таблиця 2. 3 – Розподіл учасників за рівнем освіти

Рівень освіти	Жінки (n=66)	Чоловіки (n=35)	Усього (n/%)
Повна вища освіта	42 (41,58%)	17 (16,83%)	59 (58,41%)
Середня спеціальна	14 (13,86%)	11 (10,89%)	25 (24,75%)
Незакінчена вища	10 (9,90%)	7 (6,93%)	17 (16,83%)
Разом	66 (65,34%)	35 (34,66%)	101 (100%)

2.2.7 Клінічна характеристика досвіду захворювання на COVID-19

Досвід перенесення хвороби є важливим фактором для виявлення симптомів та подальшого аналізу провідних проявів. Отримана вибірка дала змогу отримати варіативність даних, що є необхідним для комплексного аналізу емоційних і когнітивних дисфункцій, оскільки пост-COVID є гетерогенним за своїм походженням [200; 226].

Учасники повідомляли про один епізод захворювання COVID-19 та мали такі варіанти перебігу хвороби:

1) 3 особи жіночої статі (2,97%) і 10 осіб чоловічої статі (9,90%) мали клінічну симптоматику захворювання, проте це не було продіагностовано чи підтверджено в результаті діагностики;

2) 27 осіб жіночої статі (26,73%) і 8 осіб чоловічої статі (7,92%) мали легкий перебіг хвороби;

3) 31 особа жіночої статі (30,69%) і 15 осіб чоловічої статі (14,85%) мали середній перебіг хвороби;

4) 5 осіб жіночої статі (4,95%) і 2 особи чоловічої статі (1,98%) мали важкий перебіг хвороби.

Відповідно до міжнародних метааналізів, з'ясовано, що важкий перебіг хвороби, який включає застосування штучної вентиляції легень та госпіталізації, має більш виражені когнітивні порушення, однак, навіть легкий перебіг хвороби,

без госпіталізації та з температурою до 38°C, може викликати відчуття мозкового туману, впливати на рівень тривоги та викликати депресивні стани [119].

2.2.7 Спектр скарг респондентів на соматичні та емоційні порушення

Респонденти при заповненні «Анкета соціально-демографічних та клініко-анамнестичних показників» відзначали, що мають пост-COVID симптоми, які впливають на якість їхнього життя (рисунок 2.2). При опрацюванні отриманих даних, варто зазначити, що ці симптоми є типовими для пост-COVID [119; 141; 200]. До таких симптомів належали:

- 17 жінок та 5 чоловіків мали скарги на затруднене дихання (задишка, диспное);
- 15 жінок та 2 чоловіків мали скарги на порушення пам'яті;
- 2 жінки мали скарги на появу панічних атак;
- 4 жінки та 1 чоловік мали скарги на погіршення можливості концентрувати увагу;
- 1 жінка мала скарги на погіршення мислення;
- 1 жінка мала скарги на зниження лібідо;
- 1 жінка та 1 чоловік мали скарги на мігрень;
- 2 жінки мали скарги на порушення сну (диссомнія);
- 2 жінки мали скарги перепади настрою (емоційна лабільність);
- 7 жінок та 4 чоловіків мали скарги на порушення функцій сенсорних систем;
- 1 жінка мала скарги на виникнення субфебрильної температури;
- 32 жінки та 1 чоловік мали скарги на астенію (астенічний синдром, хронічна втома).

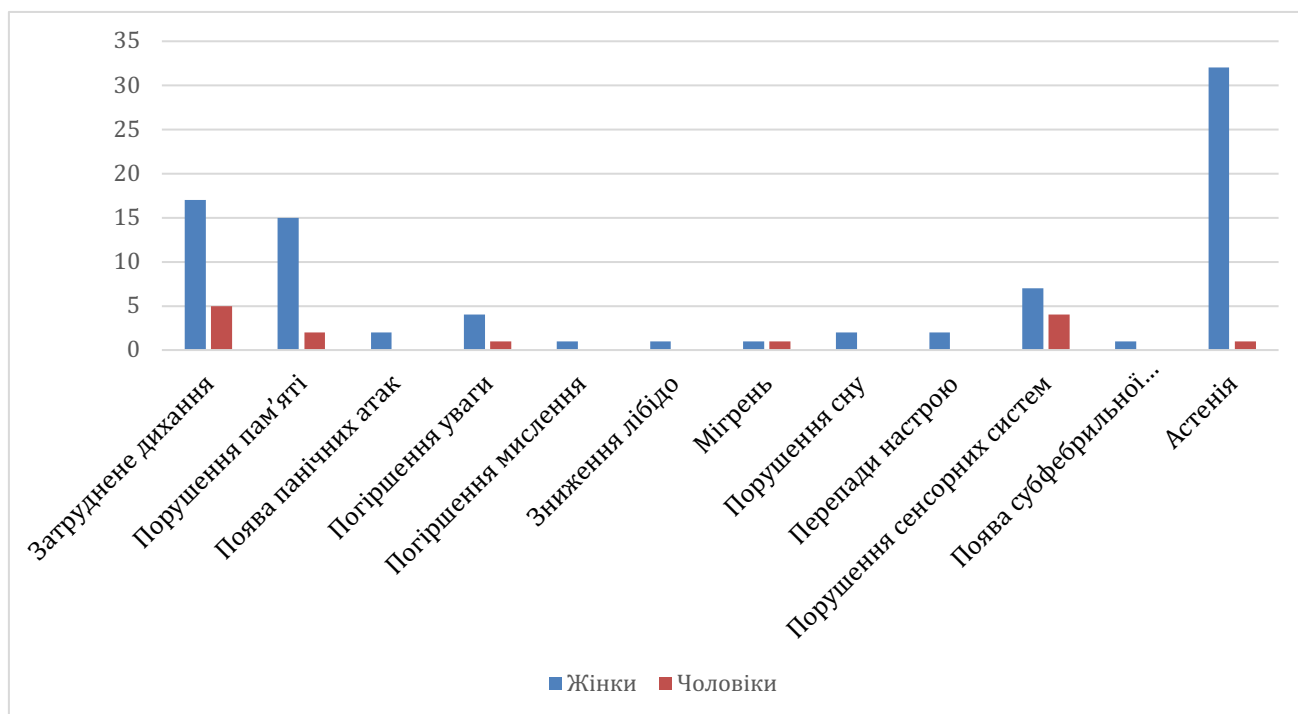


Рисунок 2. 2 – Зазначені симптоми респондентів

Також вони відзначили, що найбільш помітними змінами у їхньому стані (рисунок 2.3) після перенесеного COVID-19 стало:

- 5 жінок і 3 чоловіків повідомили про утруднене дихання (задишка, диспное);
- 18 жінок і 6 чоловіків повідомили про порушення пам'яті;
- 3 жінки відзначили повідомили про появу панічних атак;
- 1 жінка та 1 чоловік повідомили про мігрень;
- 1 жінка повідомила про порушення сну (диссомнія);
- 6 жінок та 2 чоловіків повідомили про погіршення можливості концентрувати увагу;
- 9 жінок та 4 чоловіків повідомили про порушення функцій сенсорних систем (найчастіше зору та нюху);
- 27 жінок та 5 чоловіків повідомили про астенія (астенічний синдром, хронічна втома);
- 1 жінка та 3 чоловіків повідомили про погіршення мислення;
- 2 чоловіків повідомили про різкий набір ваги;
- 2 чоловіків повідомили про меншення самоцінності;
- 3 жінки та 1 чоловік повідомили про артралгія (біль в суглобах);

- 2 жінки повідомили про гіподинамія (зменшення фізичної активності);
- 16 жінок повідомили про підвищене відчуття стресу, страху та тривоги.

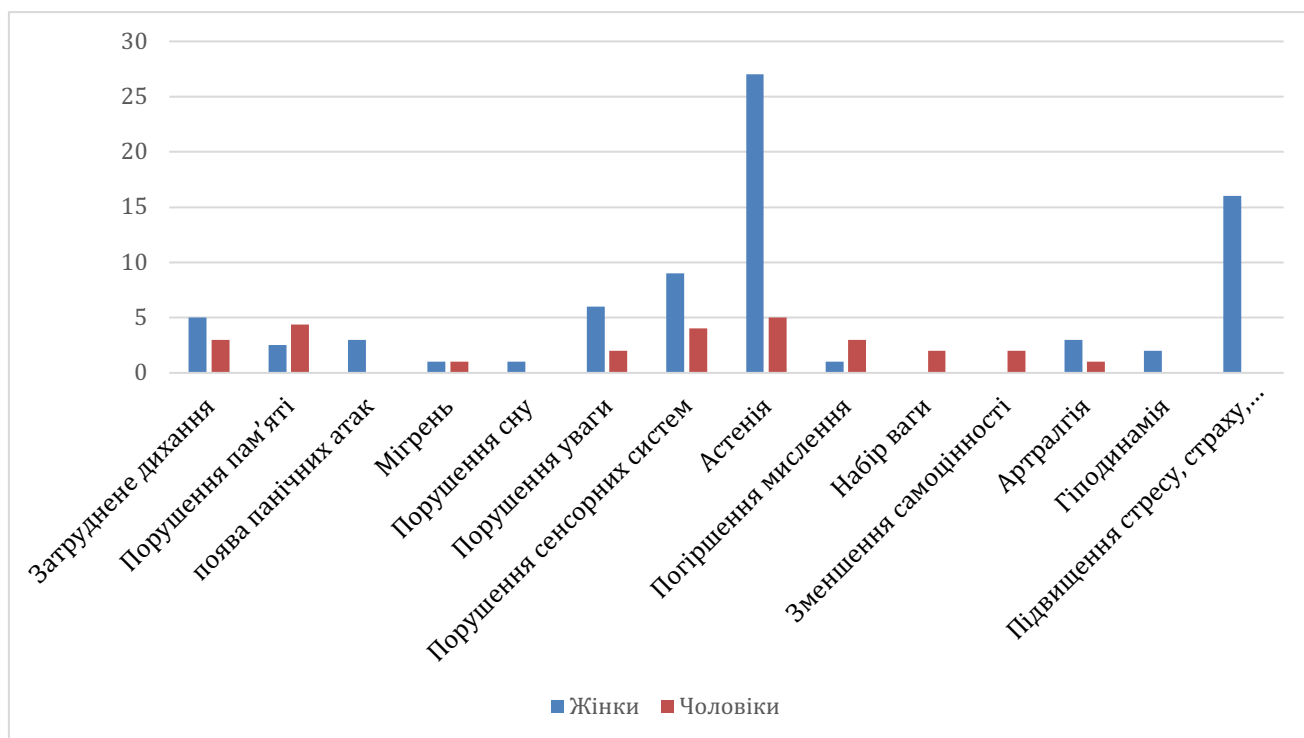


Рисунок 2. 3 – Рейтинг найбільш помітних змін у стані респондентів після перенесеної інфекції (N=101)

До того ж на думку респондентів на зміни в когнітивній сфері впливали (таблиця 2.4):

- 29 жінок та 17 чоловіків відзначили виснаження під час хвороби;
- 19 жінок та 5 чоловіків відзначили високу тривожність після хвороби;
- 22 жінок та 12 чоловіків відзначили зниження фізичної активності;
- 17 жінок та 4 чоловіків відзначили тривалий.

На зміни в емоційній сфері на думку респондентів мали вплив (таблиця 2.3):

- 27 жінок та 12 чоловіків відзначили тривалий фізичний дискомфорт після хвороби;
- 25 жінок та 8 чоловіків відзначили страх за своє здоров'я або життя;
- 35 жінок та 10 чоловіків відзначили страх за близьких;
- 22 жінок та 8 чоловіків відзначили ізоляцію чи обмеження соціальної активності;
- 4 жінок та 2 чоловіків відзначили втрату роботи або фінансові труднощі.

Таблиця 2. 4 – Суб'єктивна оцінка чинників впливу на емоційний та когнітивний стан

Сфера впливу	Ключові чинники (за оцінкою респондентів)	Усього (n)
Когнітивна сфера	Виснаження під час хвороби	46
	Зниження фізичної активності	34
	Висока тривожність після хвороби	24
	Тривалий стрес	21
Емоційна сфера	Страх за близьких	45
	Тривалий фізичний дискомфорт	39
	Страх за власне здоров'я або життя	33
	Ізоляція чи обмеження соціальної активності	30
	Втрата роботи чи фінансові труднощі	6

З огляду на те, що професійний статус та сімейний стан не були предметом конкретного збору даних, варто зазначити, що ці фактори взаємодіють із можливими пост-COVID симптомами та мають свій вплив на їх розвиток. Оскільки соціальна підтримка та взаємодія корелює з ризиком виникнення депресивних станів та підвищенням рівня тривоги, а також можливістю адаптуватися до нових життєвих умов та масштабних криз, що виникають [193; 228].

2.2.8 Процедура рекрутингу та формування вибірки

Рекрутинг респондентів для дослідження було здійснено завдяки багатоканальній стратегії, що включала не лише цифрові ресурси, а й офлайн-інформаційні. Це дало змогу охопити широку та соціально різномірну аудиторію, що підвищує різноманітність вибірки [102; 116; 220].

Онлайн запрошення було поширено через соціальні мережі (Facebook та Instagram) на особистій сторінці дослідника, локальних міських та районних групах, університетських групах та спільнотах психологічної підтримки. Це

забезпечило доступ до різних вікових категорій людей, особливо серед молоді та осіб середнього віку, які є активними користувачами зазначених мереж [220].

Telegram був одним із ключових каналів рекрутингу, оскільки через нього було залучено значну кількість осіб віком від 20 до 40 років. Запрошення до участі та посилання також було розміщено у міських каналах та чатах, освітніх групах та психологічних спільнотах. Така форма залучення, дозволила привернути увагу тих осіб, що не так часто використовують соціальні мережі, однак регулярно користуються месенджерами як основним інформаційним ресурсом.

Частина учасників була залучена завдяки методу «снігової кулі». Цей метод дозволяє розширити розмір вибірки завдяки залученню осіб, що рідко беруть участь у онлайн-дослідженнях, а також тих, хто рідко використовує цифрові засоби комунікації чи є особами з обмеженим доступом до інтернет-ресурсів [83; 102].

Використання роздрукованих брошур із посиланням та QR-кодом для зручного відкриття онлайн анкети, дало змогу залучити респондентів, які не потрапляють у типові інтернет-опитування. Це стало певною методологічною перевагою для дослідження. Оскільки завдяки такому підходу було розширено вибірку за віком, професійною діяльністю та соціальним статусом. Зазначені брошури були розміщені в:

- комунальному некомерційному підприємстві «Олександрівська лікарня» Олександрівської селищної ради Кропивницького району Кіровоградської області;
- приватному офтальмологічному кабінеті «Зір Плюс» міста Кропивницький;
- управлінні поліції охорони в Рівненській області.

Це у свою чергу дозволило залучити людей старшого віку, осіб, що мали досвід COVID-19, однак не є активними користувачами соціальних мереж, а також працівників силових структур, які також мали професійний та емоційний тиск у зв'язку з високим рівнем відповідальності та специфічних когнітивних вимог до їхньої діяльності, але є малодослідженою групою у контексті пост-COVID симптомів.

2.2.9 Процедура проведення опитування та збору даних

Варто відзначити, що онлайн-формат дозволив залучити людей з мотивацією ділитися власним досвідом та наявними післяковідними симптомами, що також виступало фактором, який спонукав їх до участі в дослідженні. Таким чином була сформована вибірка людей, що є вмотивованими та зацікавленими у тому, щоб ділитися власним досвідом та ознайомлюватися з науковою інформацією на психологічну тематику. Це створює так зване упередження самовибірки, що описується у численних дослідженнях дистанційного формату [176].

Дистанційний формат дослідження є практичним та екологічним, оскільки забезпечує економію використаних ресурсів. Окрім цього зменшується ризик впливу інтерв'юера на учасника та його відповіді, відповідно. Такий формат є оптимальним для суб'єктивного оцінювання симптомів депресії, тривоги, втоми та когнітивних дисфункцій [197].

2.2.10 Аналіз часових патернів активності

Як зазначалося вище, участь у дослідженні була добровільною та здійснювалася за допомогою прямого посилання на анкету у Google Forms. Процес участі в опитуванні не включав попередньої реєстрації, що підвищувало рівень доступності анкети та участі в ній. Всі відповіді фіксувалися автоматично у хронологічному порядку завдяки зазначеній платформі. Доступним часовим маркером були мітки подання відповідей, що дало змогу оцінити добові патерни використання анкети та характерні періоди активності серед учасників. У ранковий період (від 6:00 до 10:00) анкету заповнили 45 осіб. Це досить популярний часовий проміжок, коли люди використовують свій час, перед початком робочого дня, для запланованих справ. 45 респондентів надіслали анкету протягом дня (з 10:00 до 18:00), що у свою чергу може свідчити про тенденцію щодо використання перерв під час робочого дня, як варіант переключення уваги та виконання запланованих справ. Лише 11 учасників надіслали відповіді у вечірній час (з 18:00 до 24:00), що є найменшою часткою вибірки та може характеризуватися зниженням поведінкової активності, а також є свідченням того, що опитування було доступним для людей незалежно від їх режиму дня та місця перебування.

2.2.11 Заходи забезпечення валідності та надійності даних

Зазначений розподіл, також може виступати показником того, що отримані дані є стабільними та мінімально підданими впливу втоми чи поспіху, оскільки більшість відповідей була отримана в період оптимальної працездатності та фізіологічної активності і не вимагала додаткових зусиль для заповнення анкети, таких як перебування у визначеному місці чи заповнення у вказаний час. Різноманітність вибірки полягає також у тому, що вона охоплює респондентів із відмінними графіками активності. Зазначені часові закономірності заповнення онлайн-анкети є показником відсутності автоматизованого заповнення (ботів) або технічних маніпуляцій, що є важливим фактором валідності у онлайн-опитуваннях.

Окремо варто зазначити, що у всіх основних питаннях було встановлено відмітку про обов'язкову відповідь, тому ми не мали анкети, які були б не заповнені. Однак такий формат не виключає того, що певна частка потенційних респондентів так і не надіслала заповнену анкету з різних причин. Проте, у випадку, коли форма була заповнена до половини, то учасник опитування міг у зручний час для себе її знову відкрити і продовжити заповнення з попереднього місця завершення.

Всі учасники могли пройти опитування лише один раз та не мали можливості редагувати свої відповіді після надсилання заповненої анкети. Це зменшило ймовірність дублювання відповідей та підвищувало їх достовірність. Обов'язкові до заповнення діагностичні шкали, без можливості залишення питання без відповіді, забезпечили відсутність пропусків чи незавершених анкет, що у подальшому усунуло потребу у вирізці даних пов'язаних із певним респондентом через неможливість провести повний аналіз даних.

Після експорту отриманих даних опитувальника в Excel, ми перевірили узгодженість відповідей та наявність монотонних відповідей чи дублікатів. Таких даних не було виявлено. Завдяки такому експорту та перевірці ми надалі змогли структурувати отримані дані, здійснити кодування відповідей та підготувати отримані результати до подальшої статистичної обробки у JASP.

2.2.12 Методологічні обмеження та складнощі дослідження

Незважаючи на зазначені переваги онлайн-опитування, такий формат має також низку складнощів, що є характерними для проведення дистанційного дослідження. Однією із таких складнощів виступає нерівномірність надання відповідей та надходження заповнених анкет. Найбільше ми отримали анкети протягом 24 годин після публікації запрошення до участі у дослідженні в соціальних мережах, месенджерах чи відповідних спільнотах; протягом 48 годин було активне проходження дослідження після розміщення брошур у зазначених вище закладах; були дні, коли відповіді взагалі не надходили, тому виникла потреба у дублюванні запрошення до дослідження чи його повторному публікуванні. Така активність і її коливання є характерним для онлайн-рекрутингу [86].

Потенційні респонденти відмовлялися від проходження анкети, коли бачили її обсяг, про що повідомляли шляхом написання листа на пошту дослідника. Зафіксованих звернень було 6, що становить відносно невелику частку, однак не дає повної інформації про те, скільки учасників не завершили анкету через її обсяг. Відповідно до різних досліджень, можна припустити, що об'ємні анкети зменшують кількість завершених відповідей та залучених учасників на 20-40 % [77].

Дистанційний формат не дозволяє досліднику повною мірою контролювати зовнішні умови опитування. Зокрема, поза межами впливу залишаються:

- рівень зовнішнього шуму та наявність сторонніх подразників у середовищі респондента;
- ступінь зосередженості учасника під час надання відповідей;
- ймовірність отримання респондентом сторонньої допомоги або додаткових роз'яснень від третіх осіб.

Тому хоч анкета та інструкції в ній були прописані максимально чітко та зрозумілою мовою, однак не можливо виключити вплив сторонніх факторів [44]. Також отримані результати можуть відображати сукупний вплив кількох кризових факторів, а не виключно наслідки COVID-19.

Враховуючи перебої електропостачання та інтернет-зв'язку у 2025 році в Україні, деякі групи населення могли бути не залученими до дослідження.

Особливо це стосується людей із обмеженим доступом до цифрових та енергетичних ресурсів (відсутність автономного живлення, обмежений мобільний трафік тощо) [37].

Більшість респондентів – особи жіночої статі, що є типовим для більшості опитувань, пов'язаних із темою здоров'я та психології [182]. Також більша частина учасників належить до молодшої вікової групи, що зумовлено їх активністю у використанні сучасних гаджетів та онлайн-інструментів, і цікавістю до опитувань. Також переважна більшість осіб у дослідженні мають повну вищу освіту, що може бути зумовлено тим, що ця категорія населення частіше залучається до заповнення анкет, які пов'язані з науковою діяльністю.

Частина даних була отримана на основі ретроспективної оцінки («до COVID-19» та «після COVID-19»). Такий підхід має обмеження, пов'язані з викривленням пам'яті, впливом поточного емоційного стану на оцінку минулого.

Вибірка була сформована шляхом добровільного онлайн-рекрутингу, до неї були залучені люди, що хворіли на COVID-19. Сформована нами вибірка не має контрольної групи, що не дає можливості порівняти отримані показники із показниками осіб, які не мали досвіду захворювання. Однак такого типу дослідження (без контрольної групи) досить часто використовуються у дослідженнях стосовно COVID-19 та його можливих впливів на емоційний та когнітивний стан людини сферах [141].

2.3 Концептуальна рамка дослідження впливу SARS-CoV-2 на емоційну сферу особистості

Постковідний синдром – це комплекс взаємопов'язаних між собою емоційних, когнітивних та соматичних змін, що виникають після перенесеної інфекції SARS-CoV-2 та зберігаються протягом тривалого часу, а також можуть підсилювати один одного. Логіка взаємозв'язків між цими змінними є багаторівневою, оскільки вірус впливає не лише біологічно, а й через психологічні та поведінкові механізми, які мають безпосередній вплив та відображення у якості

житті людини [42; 180]. У цьому підрозділі представлено інтегровану модель, що пояснює утворення взаємозалежних структур, які підтверджуються емпіричними даними зібраними у процесі дослідження сформованої нами вибірки.

Незважаючи на те, що в рамках цього дослідження ми розглядаємо психічні компоненти, варто описати також зміни у перебігу природних процесів в організмі, які виникають при постковіді, адже вони є підґрунтям для змін у емоційній та когнітивній сферах. Системне запалення та гіпоксія, і інші зміни, що відбуваються в організмі під час захворювання, здатні впливати на когнітивну продуктивність та емоційну регуляцію [88; 162; 195]. У результаті, такі соматичні зміни можуть провокувати порушення психічної діяльності, зокрема в її емоційній та когнітивній сферах, що не залежать від активної фази захворювання.

Відповідно до метааналізів, емоційні зміни – найбільш часті наслідки, що мають велику варіативність після перенесеного COVID-19. Скарги на відчуття тривоги, депресії чи підвищення стресу після захворювання можуть зберігатися протягом тривалого часу та проявлятися навіть через декілька місяців після одужання [42; 223].

Розглядаючи механізми, які утворюються в такій ситуації, можна сказати, що хронічний стрес та спричинене ним виснаження – це найбільш поширений симптом після хвороби, і відповідно це негативно впливає на вегетативну регуляцію, здатність до концентрації уваги та стан енергетичних ресурсів особистості [147]. Тобто стрес у такому механізмі – ключова ланка, що сприяє погіршенню когнітивних функцій через зменшення когнітивного ресурсу, що є у людини. Також зменшення концентрації уваги, здатності приймати рішення, швидко мислити пов'язане з тим, що люди схильні мати негативні думки в результаті пережитого ними негативного досвіду. Як правило, це спостерігається у тих хто мав середній чи важкий ступінь захворювання і знаходився у відділенні інтенсивної терапії.

COVID-19 підвищив рівень звернень до спеціалістів із запитами стосовно тривоги та депресивного стану, таким чином вперше виникло припущення, що ковід може впливати на ці стани та провокувати їх. Найчастіше у людей, що хворіли, з'являються такі скарги: панічні атаки, емоційна лабільність, депресивна симптоматика, генералізована тривога [204; 223]. Здійснюючи емпіричне

дослідження, ми помітили, що жінки, частіше ніж чоловіки, скаржаться на виникнення панічних атак та емоційну лабільність. Це наше спостереження узгоджується з даними дослідження Н. Віндегор та М. Бенроса, в якому виявлено, що жінки частіше демонструють емоційну реактивність [215].

Згідно отриманих нами емпіричних даних, 8 осіб зазначили, що мають погіршення концентрації уваги, та 4 особи відзначили погіршення мислення. Такі показники можна пояснити емоційно-когнітивною інтерференцією, що пояснює вплив негативних емоцій на ефективність когнітивної обробки інформації. Адже висока тривога та депресія погіршують: робочу пам'ять, вибірккову увагу та виконавчі функції [189].

Когнітивна дисфункція – це одна з ключових характеристик постковіду, яка стає причиною суб'єктивного дискомфорту серед населення. Найчастіше, це проявляється через дефіцит ресурсів уваги, коли когнітивні навантаження є складними і здатність утримувати фокус уваги значно зменшується. Серед отриманої вибірки є дані про те, що проблеми з концентрацією уваги зазначають вісім респондентів, а порушення сенсорних систем зазначають тринадцять респондентів, ці показники також мають вплив на якість уваги та когнітивну діяльність загалом.

Утруднення розумової діяльності, а саме погіршення здатності утримувати та обробляти інформацію, є розповсюдженим симптомом після хвороби [83]. Порушення здатності: планувати, перемикатися між завданнями, контролювати свою поведінку, добирати потрібні слова при розмові впливають на якість життя, оскільки знижують продуктивність повсякденної та професійної діяльності, та досить часто призводять до швидкого виснаження і втомлюваності. Соматичні симптоми, які є в людей, що перехворіли на вірус SARS-CoV-2 є структурною частиною тріади постковідних симптомів, а саме: емоційні зміни впливають на когнітивні зміни і також залежать від них; когнітивні та емоційні зміни впливають на фізичні порушення, та відповідно, також залежить від них.

У структурі емпіричної вибірки 32 особи зазначили, що мають астенію, яка у свою чергу є найпоширенішим симптомом після перенесеної хвороби. Серед

більшості досліджень ця скарга займає приблизно 60% у пацієнтів, які мають тривалий ковід [83; 162]. Астенія у свою чергу має здатність впливати на змогу: концентруватися, мати мотивацію, емоційну стабільність, темп мислення – що також доводить взаємозв'язок соматичних скарг на емоційний та когнітивний стан.

Серед зазначеної вибірки 1 респондент повідомив про порушення сну у розрізі найбільш помітних змін при заповненні анкети. Відповідно до дослідження Е. Альтени та співавторів, навіть незначне зниження якості сну може призвести до підвищення рівня тривоги та погіршити увагу [46].

Досить поширеним симптомом після перенесеної хвороби є утруднене дихання, таку скаргу зазначено 8 особами. Диспное в різних дослідженнях є асоційованим з підвищеним рівнем тривоги, втомою та зниженням фізичного компоненту якості життя, оскільки заважає виконувати різноманітну діяльність [158].

Серед досліджуваної групи дві особи повідомили про мігрені. Варто зазначити, що хронічний біль – це той чинник, який завжди пов'язаний із зниженням когнітивної ефективності та збільшенням емоційної напруги, оскільки, досить часто, завдає дискомфорту в буденних справах та заважає їх виконувати якісно.

Тобто описані взаємозв'язки між соматичними, емоційними та когнітивними процесами, ще раз підкреслюють важливість інтегрованої моделі у дослідженні впливу постковіду. Це дає нам змогу описати те, що ковід безпосередньо викликає соматичні симптоми, які у свою чергу впливають на емоційну сферу особистості, що має вплив на когнітивні функції і, відповідно, це все може змінювати якість життя в гіршу сторону. Оскільки інфекційний процес спричиняє виникнення патологічних змін (запалення, астенія, диссомнія, диспное), що підсилює негативні психічні стани: тривожність, депресію, емоційне виснаження, панічні атаки, емоційну лабільність. Внаслідок дії механізму емоційно-когнітивної інтерференції це призводить до зниження ефективності когнітивних функцій. Із зазначеного можна підсумувати, що патофізіологічні порушення формують передумови емоційного дисбалансу, тому що емоційні зміни знижують якість когнітивної діяльності через вплив стресу, тривоги чи депресії, тоді коли, когнітивні зміни безпосередньо мають вплив на якість життя.

Отже запропонована нами концептуальна модель – це необхідний крок для системного аналізу емоційних і когнітивних наслідків, які є викликаними пандемією COVID-19 та безпосередньо впливом вірусу SARS-CoV-2. Це відповідає логіці віддалених каскадних ефектів (англ. downstream effects), що описана провідними міжнародними дослідницькими групами у сфері довготривалих наслідків Covid-19 [42; 180; 195]. Завдяки використанню цієї моделі, ми можемо інтегрувати як об'єктивні дані, так і суб'єктивні оцінки респондентів, що загалом підсилюють валідність нашого дослідження [103; 112; 215].

Перший блок цієї моделі охоплює анамнез перенесеного COVID-19 (рік захворювання, наявність підтвердженого ковід або типового перебігу та наявність всіх симптомів без отриманого позитивного тесту, суб'єктивна оцінка симптомів). Другий блок стосується емоційних показників та представлений інструментами DASS-21, HADS, GAD-7, PHQ-9. Також емоційні зміни розглядаються як ключова проміжна змінна, що може відображати реакцію на реальні соматичні порушення та виступати незалежним предиктором когнітивного виснаження. У сформованій вибірці емоційні зміни проявлялися через підвищення рівня тривоги, депресивних симптомів, появи панічних атак та підвищення стресу. Третій блок – когнітивний блок, дослідження когнітивних змін через розроблену нами «Анкета самооцінки когнітивних порушень» та модифікований МоСА. Останнім блоком у моделі дослідження є якість життя, що представлена у фізичному та психологічному компонентах і досліджувалася завдяки інструменту SF-36.

Якщо розглядати проміжні зв'язки в моделі, що застосовується у дослідженні, то варто відзначити наступне:

- емоційні зміни формуються через страх за життя, ізоляцію та соціальний стрес загалом, як було відзначено у групі респондентів, а також внаслідок соматичних симптомів, наприклад, диспное може викликати тривогу, астенія може бути пов'язаною з депресією [223];

- емоційні зміни пов'язані з когнітивними порушеннями, наприклад, тривога та депресія здатні знижувати якість пам'яті, уваги та швидкості мислення, що є підтверджено не лише експериментально, а й клінічно [76; 189];

– когнітивні дисфункції впливають на якість життя, адже вони виступають одними з найсильніших предикторів погіршення якості життя після перенесеного захворювання [158], оскільки когнітивні труднощі знижують психологічний комфорт, продуктивність, соціальну взаємодію та функціональну активність.

Окрім зазначеного, у межах нашої моделі ми враховуємо детермінуючу роль когнітивних процесів у генезисі емоційних реакцій. Адже відповідно до положень когнітивного підходу (А. Бек, А. Елліс), емоції особистості є безпосереднім результатом когнітивної оцінки ситуації, зокрема впливу рефлексивних думок. Отже, когнітивні викривлення, які виникають внаслідок хвороби, стають підґрунтям для формування стійких негативних емоційних станів. Водночас зв'язок між показниками якості життя та психічним станом має взаємний характер. Зниження якості життя, зумовлене фізичними та когнітивними обмеженнями, стає самостійним чинником погіршення емоційного стану. Це пояснюється об'єктивними труднощами у задоволенні актуальних потреб людини (соціальних, професійних тощо), що створює замкнене коло дезадаптації. Такий комплексний підхід обґрунтовує необхідність одночасного емпіричного аналізу емоційної та когнітивної сфер у їхньому взаємозв'язку з параметрами якості життя.

Зазначена модель дослідження дозволяє пояснити: механізми погіршення емоційного стану у респондентів, що включені до вибірки дослідження; визначити роль емоційних складових як медіаторів когнітивного порушення; проаналізувати зв'язки між суб'єктивними та об'єктивними показниками когнітивної діяльності; визначити як когнітивний дефіцит впливає на якість життя і на емоційну сферу особистості; інтегрувати отримані дані в результаті аналізу дослідження у єдину логічну систему; створити основу для практичних рекомендацій, що спрямовані на відновлення когнітивних та емоційних функцій після хвороб, що можуть впливати на ці фактори.

У рамках цього дослідження важливо не лише описати взаємозв'язки між емоційними та когнітивними показниками, що змінюються, а й визначити механізми, через які ці зв'язки реалізуються, та умови, що можуть змінювати силу чи напрямок цих зв'язків. Тому в рамках концептуальної моделі виділено медіатори

та модератори, що виступають змінними, які дозволяють визначити формування емоційних та когнітивних наслідків перенесеної інфекції SARS-CoV-2.

Тож медіаторами у цьому дослідженні виступають ті змінні, що пояснюють механізм зв'язку між предиктором та наслідком. Ці змінні дають змогу визначити вплив незалежних змінних за допомогою ланцюга причинно-наслідкової залежності. Тобто предиктором виступає факт перенесення COVID-19, однак його вплив на емоційну сферу опосередковується когнітивною оцінкою ситуації. Зокрема, виникнення тривоги детермінується тим, як людина інтерпретує свій стан на основі когнітивних схем, що сформовані досвідом людини або інформацією, яка була отримана із засобів масової інформації. Як наслідок хвороба може сприйматися як загроза життю, що і породжує афективну реакцію. Медіатором також виступає виснаження психофізичних енергетичних ресурсів, оскільки втома у період захворювання не обмежується лише когнітивним рівнем, вона є наслідком мобілізації всіх ресурсів організму на боротьбу з інфекцією. Таке енергетичне виснаження призводить до зниження ефективності когнітивних функцій та погіршення показників якості життя. Наслідком у цій моделі є не лише когнітивні дисфункції, а й виникнення так званого «замкненого кола» дезадаптації, коли труднощі у задоволенні актуальних потреб та здатність людини до самоусвідомлення власних обмежень провокують повторну песимістичну когнітивну оцінку, що знову погіршує емоційний стан респондента, та замикає цикл несприятливих змін у психофізичному функціонуванні особистості.

Модераторами у дослідженні є змінні, які змінюють силу чи значущість зв'язку між іншими показниками, та відповідають на питання: «За яких умов цей зв'язок стає сильнішим чи слабшим?». Такий розподіл ефективно використовувати у дослідженні пост-COVID, де несприятливий емоційний стан може виступати чинником, що погіршує когнітивні функції, тоді як стать може виступати фактором, що модифікує цей ефект [42; 103; 195].

Медіаторами у дослідженні виступає тривога. Вона є одним із ключових медіаторів пост-COVID порушень. Адже тривога знижує стійкість уваги та робочу пам'ять, спричиняє емоційно-когнітивну інтерференцію, у той час коли

емоційні стимули можуть блокувати когнітивну ефективність та може підсилювати румінацію [147; 189]. В отриманих даних нашої вибірки, тривога була підвищена, що було визначено тестами DASS-21 та HADS. Це у свою чергу є свідченням того, що тривога і її роль як медіатора між COVID-факторами і когнітивними скаргами є дійсною.

Депресія та її симптоми є найбільш досліджуваними медіаторами у структурі післяковідного синдрому. Їхній вплив призводить до зниження мотиваційної регуляції, обробки інформації, зменшення обсягу робочої пам'яті та підвищення рівня когнітивної втоми [141; 147]. У вибірці це було проаналізовано за допомогою DASS-21 та HADS у двох часових проміжках, а виключно теперішні показники PHQ-9 демонструють помітну індивідуальну варіативність.

Стрес, що аналізувався за допомогою DASS-21 у двох часових проміжках та SD-RISK-10, є важливим медіатором, оскільки астения та тривалі соматичні симптоми, викликані захворюванням, підвищують базовий рівень фізіологічної напруги. Така стрес-реактивність ускладнює концентрацію, виснажує нейрокогнітивні ресурси та знижує суб'єктивне відчуття контролю [110]. Отримані результати нашої вибірки підтверджують значення центральної медіаторної ланки.

Копінг-стратегії – це не лише поведінкова реакція на стрес, а й значущий медіатор у когнітивних та емоційних порушень. Копінг визначає характер адаптації:

- емоційно-орієнтований копінг підвищує тривогу та рівень депресивних симптомів;
- копінг, орієнтований на уникнення, підвищує когнітивні скарги та емоційну дестабілізацію;
- проблемно-орієнтований копінг взаємопов'язаний із когнітивною стабільністю та якістю життя [96].

У отриманих даних копінг-стратегії не виявляють значущих гендерних відмінностей за критерієм Манна-Уїтні, проте їх роль як регулятивного чинника є важливою, оскільки впливає на те, як тривога чи стрес трансформуються у когнітивні порушення.

Модератором у нашому дослідженні є гендер, цей показник зумовлений наявними у науковій літературі даними про те, що жінки частіше виявляють емоційні зміни, порівняно з чоловіками, що як правило мають скарги на соматичні чи когнітивні зміни [174; 223]. Вік не включений до модераторів, оскільки оскільки у сформованій вибірці спостерігається нерівномірний розподіл учасників за віковими групами, що не дозволяє отримати статистично достовірні результати для цієї змінної. Він застосовується лише в описовому варіанті та розглядається як перспектива подальших досліджень.

Цілісна концептуальна модель впливу перенесеної інфекції на емоційну та когнітивну сфери особистості вимагає чіткої операціоналізації ключових змінних. Ми вважаємо необхідним систематизувати змінні, що передбачаються зазначеною моделлю, за блоками та вказати: тип змінної, одиницю вимірювання, часовий вимір, роль у моделі.

До емоційних змінних у даному дослідженні віднесено, як зазначалося раніше, показники тривоги, депресії та стресу, що були виміряні різним інструментарієм. Вони дозволяють підвищити надійність оцінки емоційного стану і компенсувати можливі обмеження кожної окремої шкали (таблиця 2.5) [142; 180].

Таблиця 2. 5 – Характеристика методик дослідження емоційного стану

Методика	DASS-21	HADS	PHQ-9	GAD-7
Показники (змінні)	Інтервальні	Інтервальні	Інтервальні	Інтервальні
Часові виміри	До та після захворювання	До та після захворювання	Актуальний стан (на момент опитування)	Актуальний стан (на момент опитування)
Роль у моделі дослідження	Медіатор, предиктор якості життя, критерій емоційної вразливості	Контрольна змінна, уточнення результатів DASS-21	Медіатор між когнітивними скаргами та якістю життя.	Медіатор між когнітивними скаргами та якістю життя.

У дослідженні використано адаптовану українську версію шкали DASS-21, що має 21 пункт і чотирибальну шкалу відповідей (від 0 до 3 за інтенсивністю симптомів), включає самозвіт респондента і подальші підсумовування балів окремо за кожною підшкалою. Її специфіка використання у цій роботі полягає у тому, що:

- змінні є інтервальні;
- показники включають визначення депресії, тривоги та стресу;
- кожна шкала була оцінена ретроспективно у двох часових вимірах «до COVID-19» та «після COVID-19»;
- ця методика у моделі дослідження виступає медіатором між когнітивними скаргами та впливом ковіду, є предиктором якості життя та критерієм емоційної вразливості у типології профілів.

Додатковим інструментом оцінки тривоги та депресивної симптоматики є Госпітальна шкала HADS, що часто використовується при дослідженнях емоційного стану, в результаті соматичних захворювань, та рекомендована, як чутливий інструмент скринінгу тривоги чи депресії [143; 177]. Як зазначено, вона складається з двох підшкал (по 7 пунктів кожна) та оцінюється за чотирибальною шкалою. Специфіка її використання у цій роботі полягає у тому, що:

- змінні є інтервальні;
- показники включають визначення депресії та тривоги;
- кожна шкала була оцінена ретроспективно у двох часових вимірах «до COVID-19» та «після COVID-19»;
- ця методика у моделі дослідження підтверджує і уточнює результати DASS-21, залучена до кореляційних аналізів з когнітивними скаргами та якістю життя, є контрольною змінною при інтерпретації когнітивних результатів дослідження.

За допомогою інструментарію PHQ-9 було досліджено вираженість депресивних симптомів за останні два тижні. GAD-7 виступав інструментарієм, що має шкалу для вимірювання генералізованого тривожного розладу та містить у собі сім пунктів. Оцінка цих опитувальників відбувалася також за чотирибальною шкалою. У дослідженні ці методики застосовані для оцінки актуального рівня

емоційного дистресу під час пост-COVID періоду та мають таку специфіку використання у дослідженні:

- змінні є інтервальні;
- показники включають визначення депресії та генералізованого тривожного розладу;
- кожна шкала була оцінена ретроспективно у одному часовому вимірі «станом на момент опитування»;
- показники за цими методиками у моделі дослідження виступають медіаторами між суб'єктивними когнітивними скаргами та якістю життя, а також надають додаткові критерії емоційного неблагополуччя та сприяють побудові типології профілю респондента.

У когнітивному блоці зазначеної моделі (таблиця 2.6), застосована «Анкета самооцінки когнітивних порушень» для дослідження когнітивних скарг, що складається з 31 запитання, які націлені на діагностику складнощів у повсякденному житті, що стосуються пам'яті, уваги та виконавчих функцій. Кожен пункт анкети оцінювався за п'ятибальною шкалою (від 0 до 4). Використання цієї анкети забезпечує можливість побудувати індивідуальний профіль змін у когнітивній сфері учасників дослідження. Вона має таку специфіку використання:

- змінні є інтервальні та порядкові;
- показники включають сумарний індекс когнітивних дисфункцій, скарги на пам'ять, увагу та виконавчі функції, що виступають підіндексами;
- кожна шкала була оцінена ретроспективно у двох часових вимірах «до COVID-19» та «після COVID-19»;
- дані за цією методикою у моделі дослідження є критерієм когнітивної вразливості, залежною змінною у порівняльному аналізі, змінними, що корелюють, із емоційними показниками та якістю життя.

Таблиця 2. 6 – Характеристика методик дослідження когнітивного стану респондентів

Методика	«Анкета самооцінки когнітивних порушень»	MoCA (модифікована)
Показники (змінні)	Інтервальні та порядкові	Інтервальні
Часові виміри	До та після захворювання	Актуальний стан (на момент опитування)
Роль у моделі дослідження	Критерій когнітивної вразливості, залежна змінна	Допоміжна змінна для верифікації суб'єктивних скарг

Також для скринінгу когнітивних функцій була використана модифікована версія Montreal Cognitive Assessment (MoCA). Через необхідність адаптувати зазначений інструментарій до формату Google Forms, з опитувальника були вилучені окремі завдання. У результаті, отриманий інструмент не розглядається як повноцінна валідна методика, а інтерпретується як додатковий показник когнітивного стану особистості та має таку специфіку застосування у дослідженні:

- отримана змінна є інтервальною;
- була оцінена у одному часовому вимірі «станом на момент опитування»;
- у моделі дослідження показник виступає допоміжною змінною для співставлення із суб'єктивними скаргами та як орієнтовний індикатор загальної когнітивної продуктивності.

У дослідженні застосовано опитувальник SF-36 (Short Form-36 Health Survey) (таблиця 2.7), що дозволяє визначити довготривалий вплив інфекції на фізичне, психологічне благополуччя та оцінити вплив хронічного стану на післяковідний синдром у повсякденному функціонуванні респондентів [105; 217]. Має два інтегральних компоненти: фізичний компонент якості життя, психологічний компонент якості життя. Його специфіка застосування у нашій роботі є такою:

- отримані змінні є інтервальними;
- кожен компонент був оцінений у двох часових вимірах «до COVID-19» та «після COVID-19»;
- у моделі дослідження ці показники є залежними змінними у кореляційному аналізі з методиками, що включені до психологічного та когнітивного блоку, а також копінг-стратегій та є показником глобального впливу COVID-19 на функціонування населення.

Таблиця 2. 7 – Характеристика методик дослідження якості життя, адаптації та резильєнтності респондентів

Методика	CD-RISC-10	Brief-COPE	SF-36
Показники (змінні)	Інтервальні	Інтервальні	Інтервальні
Часові виміри	Актуальний стан (на момент опитування)	Актуальний стан (на момент опитування)	До та після захворювання
Роль у моделі дослідження	Ресурсний показник, модератор впливу стресу на якість життя	Медіатор та модератор зв'язку між когнітивними та ковід-факторами	Головна залежна змінна (критерій впливу COVID-19)

Копінг-поведінка, що розглядається потенційним механізмом психологічної адаптації до стресових ситуацій, займає важливе місце у моделі дослідження (таблиця 2.7). Ми використали скорочену версію Brief-COPE, що дозволяє визначити три копінг-стратегії, які застосовані респондентами та представлені сумарним балом відповідних пунктів опитувальника. Специфіка застосування методики у дослідженні полягає у тому, що:

- отриманні змінні є інтервальними;
- кожна стратегія оцінювалася «станом на момент опитування»;

– у моделі дослідження копінг-стратегії виступають медіаторами між емоційним дистресом та якістю життя, а також модераторами зв'язку між когнітивними скаргами та ковід-факторами.

Застосована версія шкали Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC-10) дає можливість оцінити здатність людини адаптуватися до стресу та при цьому зберегти ефективне функціонування (таблиця 2.7). Специфіка використання цієї методики у дослідженні полягає у тому, що:

- отримана змінна є інтервальною;
- вимірювання показника методики проводилося «станом на момент опитування»;
- у моделі дослідження показник резильєнтності є ресурсним компонентом при інтерпретації типології профілю та виступає модератором між COVID-факторами чи емоційним дистресом та якістю життя.

Відповідно до розробленої нами концептуальної моделі емпіричного дослідження, ми сформуvalи дослідницькі гіпотези, описані нижче.

Відповідно до першої гіпотези очікується зростання рівня тривоги, депресії та стресу порівняно зі станом до захворювання. Теоретичним підґрунтям для цього припущення виступають метааналізи [42; 105; 223], які вказують на стійке збереження психологічного дистресу в осіб, що перенесли інфекцію. Таку тенденцію пов'язують із тривалими змінами в регуляції емоцій, системними запальними процесами та порушенням функціонування гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової осі (НРА-осі) [201].

Друга гіпотеза передбачає взаємозв'язок підвищених показників тривоги, депресії та стресу з більшою інтенсивністю когнітивних скарг, зокрема, пам'яті, уваги та виконавчих функцій, тобто, когнітивні зміни, які зазнали люди після перенесеної хвороби, корелюють з показниками емоційного дистресу. Взаємозалежність цих змінних було зафіксовано у дослідженнях різних країн [42; 147], що дає підстави очікувати підтвердження цієї закономірності й у нашій вибірці.

Третя гіпотеза є медіаційною, що припускає медіативний зв'язок емоційних показників між перенесеним ковідом та когнітивними порушеннями. Це

узгоджується з висновками дослідників [103; 112; 147], які розглядають емоційний дистрес як один із провідних механізмів формування когнітивного дефіциту при постковідному синдромі.

Четверта гіпотеза постулює, що когнітивні скарги пов'язані зі зниженням психологічного компоненту якості життя. Це припущення ґрунтується на основі аналізу сучасних даних, що засвідчують про те, що суб'єктивний когнітивний дефіцит – це один з найсильніших предикторів для зниження психологічного благополуччя після перенесення інфекції SARS-CoV-2 [141; 212].

П'ята гіпотеза припускає, що когнітивні порушення, які виникли в результаті перенесеної хвороби, опосередковано впливають на фізичний компонент якості життя, тому що знижують енергію, мотивацію чи працездатність людини.

Шоста гіпотеза викликана аналізом різних досліджень та припускає, що жінки мають вищі показники тривоги, депресії та стресу порівняно з чоловіками.

Сьома гіпотеза дослідження припускає домінування проблемно-орієнтованої копінг-стратегії з вищим показником якості життя, тоді як уникаючий опір може бути пов'язаний із гіршими результатами якості життя.

Відповідно до аналізу світових емпіричних даних та логіки моделі дослідження, ми припускаємо, що можуть існувати такі кореляційні патерни, які потребують перевірки в межах нашого дослідження:

- 1) чим вища тривога, тим нижча психологічна якість життя, що визначається за допомогою кореляції GAD-7 та SF-36. Взаємозв'язок тривоги та якості життя є характерним для міжнародних вибірок, проте потребує верифікації для українського контексту [42; 212];

- 2) чим вищий рівень депресії, тим вища суб'єктивна оцінка когнітивних порушень, що визначається за допомогою методики PHQ-9 та авторської «Анкета самооцінки когнітивних порушень». Це припущення ґрунтується на зафіксованій іноземними авторами схильності до негативної оцінки власних ментальних функцій особами у стані депресії [112; 147];

- 3) чим вищий показник стресу, тим вищий рівень концентрації уваги. Хоч і існують дані про негативний вплив стресу на когнітивну продуктивність при

постковідному стані, ми прагнемо встановити цей взаємозв'язок та його силу серед респондентів, які складають нашу вибірку [103].

Вибір статистичних методів у дослідженні, ґрунтувався на характері: отриманих даних, рівні вимірювання змінних, структурах вибірки, логіці концептуальної моделі використаної у дослідженні. Коефіцієнт рангової кореляції Спірмена (ρ) застосовано з наступних причин:

- більша частина даних має ненормальний розподіл, що підтверджується візуально та за допомогою тесту Шапіро-Вілка;
- частина змінних, що отримані в результаті оцінки даних інструментарію, що використовуються в дослідженні, мають порядкову природу;
- зазначений критерій є стійким до викидів та нечутливим до нерівномірності даних, що є важливим для отриманої вибірки;
- він оптимально відповідає моделі дослідження та дозволяє виявити монотонні залежності, оцінити величину зв'язку і не робити припущень про лінійність.

U-критерій Манна-Уїтні використовується для порівняння незалежних груп (чоловіки та жінки) та використаний у дослідженні, оскільки забезпечує якісний аналіз при:

- ненормальному розподілу даних у більшості шкал;
- коректний аналіз при нерівних групах (66 жінок і 35 чоловіків);
- порядкових даних, що мають багато повторюваних значень і критерій враховує ранги, а не абсолютне значення.

При аналізі даних дослідження, критерій Вілкоксона було використано оскільки:

- отримані дані є парними та містять повторні вимірювання;
- ненормальний розподіл даних;
- у вибірці є випадки без зміни значення.

Інші тести для визначення кореляції отриманих даних нашого дослідження не застосовуються з наступних причин:

- нормальність розподілу не підтверджена;
- групи нерівномірні за чисельністю;

- частина шкал має порядкову природу;
- розподіл змінних вибірці є асиметричним
- мета дослідження полягає у виявленні зв'язків та порівнянь, а не побудові предиктивної моделі.

Статистичні методи при аналізі отриманих даних цього дослідження були відібрані з метою коректної перевірки логіки концептуальної моделі.

Сучасні дослідження спрямовані на постковідні симптоми у людей, що мали досвід захворювання вірусом SARS-CoV-2 мають неоднорідність у підходах до аналізу емоційних когнітивних та соматичних наслідків, у той час, коли інтегровані моделі, які поєднують ці виміри, залишаються недостатньо розробленими [162; 195]. Концептуальна рамка, що запропонована у цьому дослідженні та методологічне рішення стосовно багатфакторного аналізу взаємозв'язків, має теоретичну та практичну новизну в українському контексті. Така модель є однією з перших в українських дослідженнях та ґрунтується на кількох класах показників, а саме: емоційний стан, суб'єктивні та об'єктивні когнітивні зміни, копінг стратегії, якість життя, резильєнтність, загальна характеристика захворювання. Поєднання всіх цих компонентів дозволяє більш якісно та цілісно описувати психологічний стан дорослої людини після захворювання та виокремити механізми, які поєднують емоційні та когнітивні зміни з повсякденним функціонуванням та можливими труднощами у ньому.

Розроблення «Анкета самооцінки когнітивних порушень» є одним із ключових елементів наукової новизни цього дослідження, що спрямовано на діагностику суб'єктивних когнітивних скарг у двох часових вимірах, а саме до моменту захворювання та після одужання. Більшість існуючих методик, що фіксують той чи інший стан, є лише в одному часовому проміжку. Застосована анкета дозволяє реконструювати індивідуальну динаміку когнітивних змін, визначити типи когнітивних функцій, що були найбільш вразливими та оцінити суб'єктивний рівень зниження когнітивної діяльності у повсякденному житті. Двочасове вимірювання є досить цінним, оскільки більшість міжнародних досліджень підтверджує той факт, що суб'єктивні скарги досить часто передують

об'єктивно виявленим когнітивним порушенням та виступають ранніми маркерами нейропсихологічної вразливості [64; 105].

Також, важливим внеском є адаптація інструментів, що застосовані у дослідженні до дистанційного формату, при цьому з дотриманням вимог щодо валідності даних. Наприклад, у роботі було застосовано модифікований варіант МоСА, що дозволило оцінити базові когнітивні функції, але при цьому застосування цього інструменту відбулося з урахуванням обмежень платформи Google Forms. Таке рішення є новим підходом у дослідженні пост-COVID симптомів в Україні, тому що зазвичай ця методика використовується лише в очних обстеженнях [112].

Важливим елементом цього дослідження – це побудова комплексного масиву змінних, які описують: емоційні параметри, когнітивні параметри, залишкові соматичні симптоми після хвороби, якість життя, копінг-стратегії, резильєнтність. Це авторський інноваційний підхід, що забезпечує багатовимірність, яка дозволяє будувати цілісну аналітичну модель, що раніше не була застосована серед українських досліджень.

Застосування концептуальної моделі, що дає змогу інтегрувати пов'язані чинники емоційних змін та когнітивних порушення в єдину систему, що може впливати на якість життя. Схоже поєднання таких механізмів в літературі зустрічається фрагментарно та описується його доцільність [42; 103; 150], проте, у дослідженні саме ця модель не лише описана, вона конкретизована завдяки повному набору емпіричних даних, починаючи від самооцінки стану до аналізу даних отриманих за допомогою валідних психометричних методик.

У дослідженні враховується контекст війни, оскільки респонденти проходили опитування у 2025 році і їхній досвід пост-COVID накладався на умови, що існують під час повномасштабної війни. Відповідно до міжнародних наукових публікацій, можна стверджувати що стресові середовища мають здатність підсилювати постінфекційні симптоми та можуть збільшувати ризик тривоги, депресії і когнітивного виснаження [180]. Тож ця робота є однією з небагатьох в Україні, що досліджує пост-COVID зміни в умовах стресу викликаного війною, що виступає додатковим модератором психологічного стану.

Результати дослідження є фундаментальними для підготовки психоедукаційних матеріалів у роботі практичних психологів та психотерапевтів, а також для ранньої діагностики когнітивних порушень і розробки індивідуальних психотерапевтичних планів для людей, що перенесли COVID-19 чи інші інфекції які можуть мати вплив на зміни в емоційному та когнітивному станах особистості. Це може бути корисним для використання у системі охорони здоров'я при діагностиці COVID-19, а також інших інфекційних захворювань, які можуть впливати на когнітивну діяльність у людей. Отримана модель може бути інтегрована для клінічних маршрутів пацієнтів, розробки програм скринінгу у первинній ланці медицини та розробці практичних рекомендацій для сімейних лікарів чи лікарів інфекційних відділень. Наше дослідження, підкреслює важливість мультидисциплінарного підходу у взаємодії лікарів неврологів та психологів.

Висновки до другого розділу

У цьому розділі представлено методологічні засади та організаційні аспекти емпіричного дослідження впливу вірусу SARS-CoV-2 на емоційну та когнітивну сфери особистості. Ми розглянули теоретичні підходи на якому ґрунтується наше дослідження а саме: біопсихосоціальну модель, нейропсихологічний та когнітивно-біхевіоральний підходи, теорію стресу і копінгу. Ця інтеграція надала можливість розглядати пост-COVID-19, як багатовимірний феномен та створити концептуальний підхід аналізу взаємозв'язків між емоційними, когнітивними та соматичними проявами після захворювання.

У першому підрозділі описано логіку та структуру емпіричного дослідження та зазначено причини для вибору інструментарію що використаний у дослідженні а також етапи самого дослідження, що забезпечує цілісність дизайну та створює основу для подальших інтерпретацій отриманих результатів. Ми визначили критерії включення учасників, описали отриману вибірку та шляхи її формування.

Для дослідження було використано валідні опитувальники для оцінки емоційних станів (DASS-21, HADS, GAD-7, PHQ-9, CD-Risk-10) когнітивних скарг

(модифікований MoCA, авторська анкета), якості життя (SF-36) і копінг-стратегій (Brief COPE). Це дозволяє нам комплексно дослідити ключові зміни у осіб, що мали досвід захворювання. Дистанційний формат дослідження дозволив отримати природну вибірку та залучити людей з різного географічного місця проживання, соціальних груп, а також забезпечував безпеку та доступність учасників в умовах воєнного стану в країні. Соціально-демографічний портрет респондентів включав детально описані дані про стать, вік, рівень освіти, ступенем захворювання і наявність залишкових симптомів. Ці дані були отримані завдяки першому блоку дослідження, де респонденти давали відповіді на питання, що були сформовані автором дослідження.

У дослідженні поєднано описову статистику та кореляційний аналіз, що є відповідним до отриманих даних і дає змогу перевірити дослідницькі припущення. Ми дотримувалися принципів:

- добровільності;
- анонімності;
- конфіденційності;
- обмежень на повторні спроби заповнення анкети та зміни надісланих даних;
- обов'язковості заповнення ключових діагностичних блоків.

Зазначені вище дані, формують логічну цілісну структуру гіпотез, що відображають комплексний характер наслідків після захворювання. Наші гіпотези, спрямовані на перевірку взаємозв'язків між емоційними та когнітивними змінами, копінг-стратегіями та якістю життя. Усі припущення обґрунтовуються актуальними міжнародними дослідженнями, що спрямовані на визначення пост-COVID. Статистична стратегія аналізу отриманих даних відповідає структурі концептуальної моделі, а застосовані непериметричні методи, дозволяють коректно аналізувати дані, що мають ненормальний розподіл, включають порядкові шкали, складаються з нерівних груп та містять два часові виміри дослідження.

Використання критеріїв Спірмена, Манна-Уїтні та Вілкоксона, дає змогу перевірити наші гіпотези та інтерпретувати взаємозв'язки між емоційними змінами, когнітивними дисфункціями та якістю життя. Концептуальна рамка

дослідження має наукову новизну, оскільки, містить спеціально розроблений авторський інструмент для оцінки когнітивних скарг у двох часових проміжках, також містить валідні методики дослідження емоційного та когнітивного стану особистості. Дослідження дає змогу зробити внесок у сучасну психологічну та медико-психологічну наукову діяльність, має прикладну цінність для розробки індивідуальних і системних стратегій підтримки людей, які мають емоційні наслідки від захворювання.

Тож загалом, у другому розділі, ми сформувавши цілісну методологічну рамку емпіричного дослідження, що дає наукову обґрунтованість, прозорість і відтворюваність дослідницького процесу. Описані підходи, методи та процедури, що використані у дослідженні, створюють підґрунтя для подальшого аналізу результатів і їх інтерпретацій.

РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ SARS-CoV-2 НА ЕМОЦІЙНУ СФЕРУ ОСОБИСТОСТІ ТА ЇХ ІНТЕРПРЕТАЦІЯ

3.1 Аналіз результатів емпіричного дослідження впливу SARS-CoV-2 на емоційну сферу особистості

У цьому підрозділі ми представляємо результати емпіричного дослідження емоційних та когнітивних показників у осіб, що мали досвід захворювання на COVID-19. Метою підрозділу – є систематизація та опис результатів кількісного аналізу основних психологічних змінних, що дозволяють охарактеризувати особливості: емоційного стану; когнітивного функціонування; якості життя; копінг стратегій – у постковідний період. Аналіз емпіричних даних здійснено відповідно до концептуальної рамки дослідження, що була зазначена у підрозділі 2.3.

Ми проаналізували емоційні характеристики, а саме рівень тривоги, депресії та стресу, що були оцінені за допомогою стандартизованих психодіагностичних методик у ретроспективному вимірі (до захворювання та після захворювання), а також в актуальному стані на момент проведення дослідження.

Окрему увагу було приділено когнітивним показникам, що включають суб'єктивні когнітивні скарги, а саме: порушення пам'яті, уваги, виконавчих функцій, умовно об'єктивні індикатори когнітивного функціонування, що були отримані за допомогою скринінгової когнітивної оцінки. Актуальність такого аналізу зумовлена даними міжнародних досліджень, що засвідчують поширеність когнітивних порушень у межах пост-COVID синдрому та мають безпосередній зв'язок із емоційними чинниками [59; 112].

Також, ми проаналізували змінні, щодо показників якості життя, які відображають фізичний та психологічний компоненти суб'єктивного благополуччя. Оскільки в більшості сучасних досліджень зазначається, що зниження якості життя може бути одним із найбільш стабільних наслідків після перенесеної хвороби та може бути тісно пов'язаним із емоційними розладами чи

когнітивною дисфункцією [203; 204]. Також у цьому підрозділі подано порівняльний аналіз показників якості життя до та після перенесеного захворювання.

До нашого аналізу включено копінг-стратегії та рівень психологічної резильєнтності, що є важливими ресурсами адаптації особистості в умовах тривалого стресу та невизначеності. Адаптивні копінг-механізми та високий рівень рельєнтності, можуть значно зменшувати вираженість емоційних порушень і пом'якшувати негативний вплив когнітивної дисфункції, у повсякденному функціонуванні особистості [143; 170].

Описовий аналіз дозволяє сформулювати цілісне уявлення про загальний емоційний профіль отриманої вибірки, структури емоційного дистресу та поширеності різних рівнів тривоги, депресії та стресу у ретроспективному дослідженні. Це відповідає сучасним емпіричним дослідженням, що наголошують на важливості поєднання ретроспективної оцінки та поточного емоційного стану для більш якісного аналізу наслідків COVID-19 [152; 215].

Ми проаналізували результати за стандартизованими психодіагностичними методиками, які досить широко використовуються в міжнародних дослідженнях, щодо психічного здоров'я в умовах пандемії це шкали: DASS-21, HADS, PHQ-9, GAD-7, SD-RISC-10 [59; 82; 112; 185; 203]. Аналіз було здійснено для загальної вибірки, а також окремо для жіночої та чоловічої підгруп.

3.1.1 Частотний аналіз показників емоційного стану за шкалою DASS-21

Оцінка рівня тривоги, депресії та стресу, як складових емоційного дистресу, було здійснено за допомогою показників емоційного стану за шкалою DASS-21 (таблиця 3.1).

Таблиця 3. 1 – Зведена таблиця динаміки емоційного стану

Показник (Шкала)	Група	До COVID-19 (M±SD)	Після COVID-19 (M±SD)
Депресія (DASS-21)	Загальна (n=101)	1,46±0,78	1,70±1,16

Продовження таблиці 3. 1

Депресія (DASS-21)	Жінки (n=66)	1,59±0,88	1,86±1,31
	Чоловіки (n=35)	1,20±0,47	1,40±0,74
Тривога (DASS-21)	Загальна (n=101)	1,83±1,18	2,28±1,48
	Жінки (n=66)	2,08±1,27	2,64±1,60
	Чоловіки (n=35)	1,37±0,81	1,60±0,91
Стрес (DASS-21)	Загальна (n=101)	1,34±0,71	1,67±1,08
	Жінки (n=66)	1,46±0,83	1,85±1,19
	Чоловіки (n=35)	1,11±0,32	1,34±0,73
Тривога (HADS)	Загальна (n=101)	1,38±0,69	1,53±0,81
	Жінки (n=66)	1,44±0,73	1,61±0,84
	Чоловіки (n=35)	1,26±0,61	1,37±0,73
Депресія (HADS)	Загальна (n=101)	1,23±0,55	1,35±0,66
	Жінки (n=66)	1,26±0,59	1,41±0,72
	Чоловіки (n=35)	1,17±0,45	1,23±0,49

У загальній вибірці (n=101) середнє значення показника депресії до перенесення COVID-19 становило $M=1,455$, $SD=0,781$, при мінімальному значенні 1 та максимальному 5. Частотний аналіз (рисунок 3.1), що було виконано шляхом розподілу індивідуальних значень за інтерпретаційними рівнями шкали, продемонстрував, що більшість респондентів мали нормальний або легкий рівень депресії, тоді як помірні та виражені рівні були зафіксовані у 14 (13,86%) досліджуваних, випадки дуже вираженого рівня – відсутні.

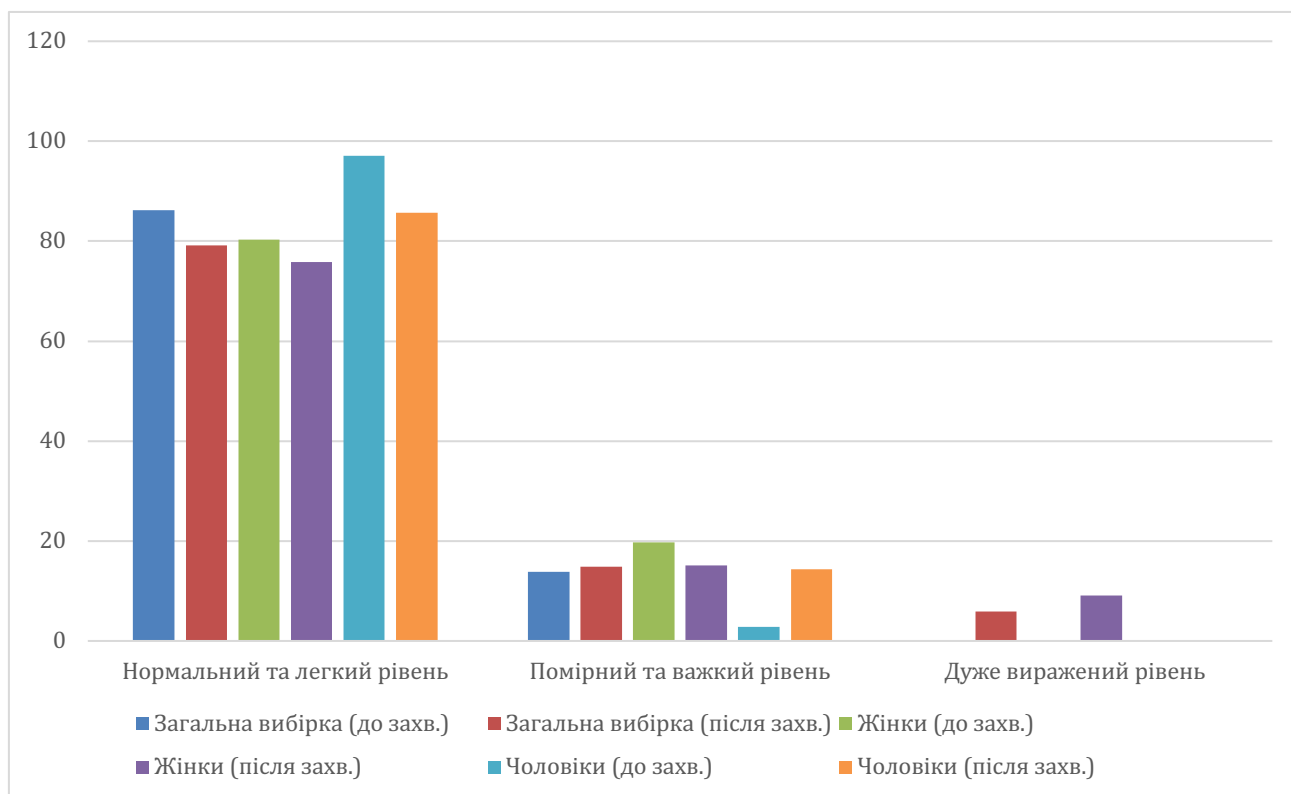


Рисунок 3. 1 – Частотний аналіз змін депресивних проявів до та після захворювання серед респондентів

Після перенесення COVID-19 середнє значення показника депресії в загальній вибірці становило $M=1,703$, $SD=1,162$, з діапазоном значень від 1 до 5. Розподіл за рівнями, засвідчив наявність респондентів із різним ступенем вираженості депресивних симптомів: нормальний рівень було зафіксовано у 66 (65,35%), легкий – у 14 (13,86%), помірний – у 12 (11,88%), виражений – у 3 (2,97%), дуже виражений – у 6 осіб (5,94%) досліджуваних.

У жіночій підгрупі ($n=66$) середні показники депресії до COVID-19 становили $M=1,591$, $SD=0,877$, після COVID-19 – $M=1,864$, $SD=1,311$. Частотний розподіл продемонстрував, що більшість респондентів мали нормативний або легкий рівень депресії, тоді як помірні та виражені рівні, були зафіксовані у 13 (19,70%) досліджуваних, випадки дуже вираженого рівня – відсутні. Після COVID-19 частотний розподіл містить наступні показники: нормальний рівень було зафіксовано у 40 (60,61%), легкий – у 10 (15,15%), помірний – у 7 (10,61%), виражений – у 3 (4,55%), дуже виражений – у 6 (9,09%) досліджуваних.

У чоловічій підгрупі ($n=35$) середні значення депресії до захворювання становили $M=1,200$, $SD=0,473$, а після перенесення COVID-19 – $M=1,400$, $SD=0,736$. Частотний розподіл продемонстрував, що більшість респондентів мали нормальний або легкий рівень депресії, помірний рівень був зафіксований у 1 (2,86%) респондента, виражений та дуже виражений рівні – відсутні. Після COVID-19 частотний розподіл містить наступні показники: нормальний рівень було зафіксовано у 26 (74,29%), легкий – у 4 (11,43%), помірний – у 5 (14,29%) досліджуваних, виражений та дуже виражений рівні – відсутні.

Середнє значення тривожних проявів (рисунок 3.2) у загальній вибірці до перенесення COVID-19 становило $M=1,832$, $SD=1,175$, при мінімальному значенні 1 та максимальному 5. Частотний аналіз засвідчив, такі ступені вираженості тривоги: нормальний рівень було зафіксовано у 59 (58,42%), легкий – у 15 (14,85%), помірний – у 17 (16,83%), виражений – 5 (4,95%) та дуже виражений – 5 (4,95%) досліджуваних.

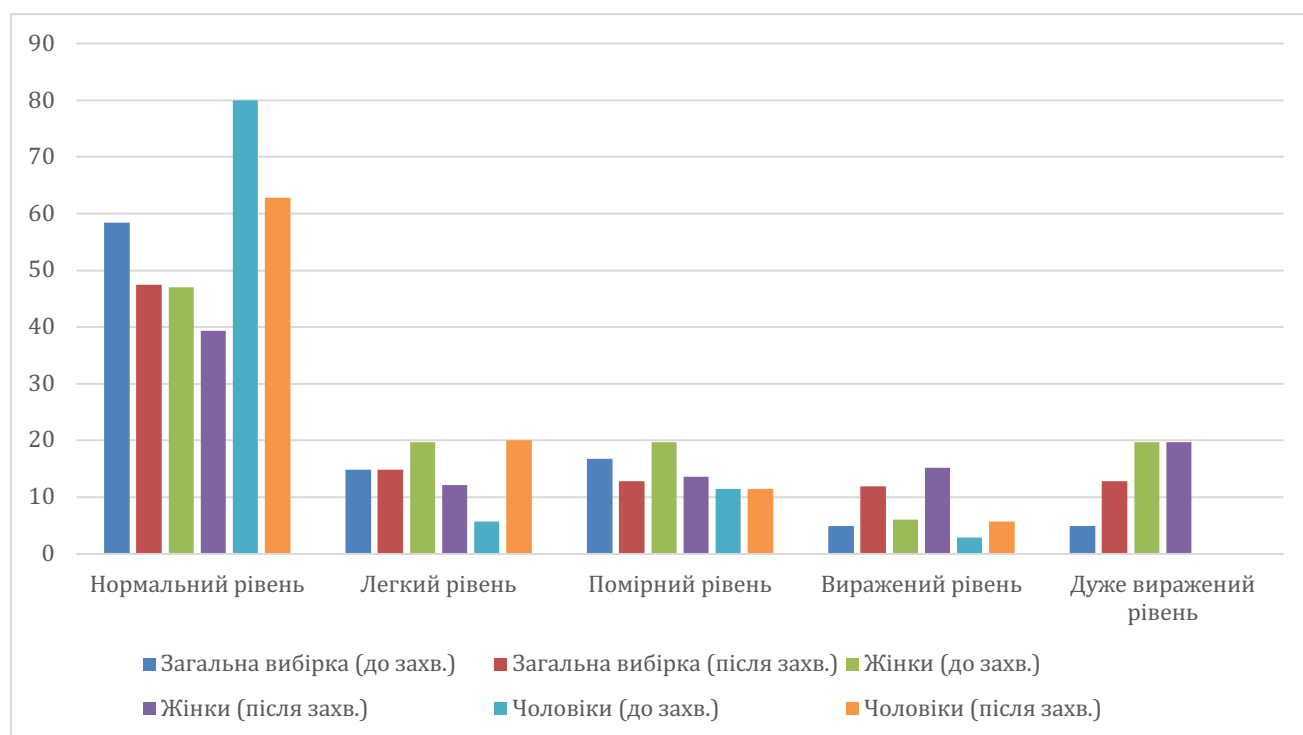


Рисунок 3. 2 – Частотний аналіз тривожних проявів серед респондентів

Після перенесення COVID-19 середнє значення тривоги за шкалою DASS-21 у загальній вибірці становило $M=2,277$, $SD=1,477$, з діапазоном від 1 до 5. Частотний аналіз засвідчив, такі ступені вираженості тривоги: нормальний рівень

було зафіксовано у 48 (47,52%), легкий – у 15 (14,85%), помірний – у 13 (12,87%), виражений – у 12 (11,88%) та дуже виражений – у 13 (12,87%) досліджуваних.

У жіночій підгрупі середні значення тривоги до COVID-19 становили $M=2,076$, $SD=1,269$, після – $M=2,636$, $SD=1,595$. Частотний розподіл продемонстрував, що нормальний рівень – у 31 (46,97%), легкий – у 13 (19,70%), помірний – у 13 (19,70%), виражений – у 4 (6,06%), дуже виражений – у 5 (7,58%) респондентів. Після COVID-19 частотний розподіл містить наступні показники: нормальний рівень було зафіксовано у 26 (39,39%), легкий – у 8 (12,12%), помірний – у 9 (13,64%), виражений – у 10 (15,15%), дуже виражений – у 13 (19,70%) досліджуваних.

У чоловічій підгрупі середні показники тривоги до захворювання становили $M=1,371$, $SD=0,808$, а після – $M=1,600$, $SD=0,914$. Частотний розподіл продемонстрував, що нормальний рівень – у 28 (80%), легкий – у 2 (5,71%), помірний – у 4 (11,43%), виражений – у 1 (2,86%) досліджуваних, дуже виражений рівень – відсутній серед респондентів. Після COVID-19 частотний розподіл містить наступні показники: нормальний рівень було зафіксовано у 22 (62,86%), легкий – у 7 (20,00%), помірний – у 4 (11,43%), виражений – у 2 (5,71%) досліджуваних, дуже виражений рівень – відсутній серед вибірки.

Показники стресу (рисунок 3.3) в загальній вибірці до COVID-19 характеризувалися середнім значенням $M=1,337$, $SD=0,711$. Частотний аналіз показав, що у межах нормального рівня стресу – у 78 (77,23%) осіб, легкого – у 15 (14,85%), помірного – у 5 (4,95%), вираженого – у 3 (2,97%), дуже вираженого рівня стресу серед вибірки не зафіксовано. Після перенесення COVID-19 середній показник стресу становив $M=1,673$, $SD=1,078$, із розширеним діапазоном значень від 1 до 5. Після COVID-19 частотний розподіл містить наступні показники: нормальний рівень було зафіксовано у 66 (65,35%), легкий – у 14 (13,86%), помірний – у 11 (10,89%), виражений – у 8 (7,92%), дуже виражений – у 2 (1,98%) досліджуваних.

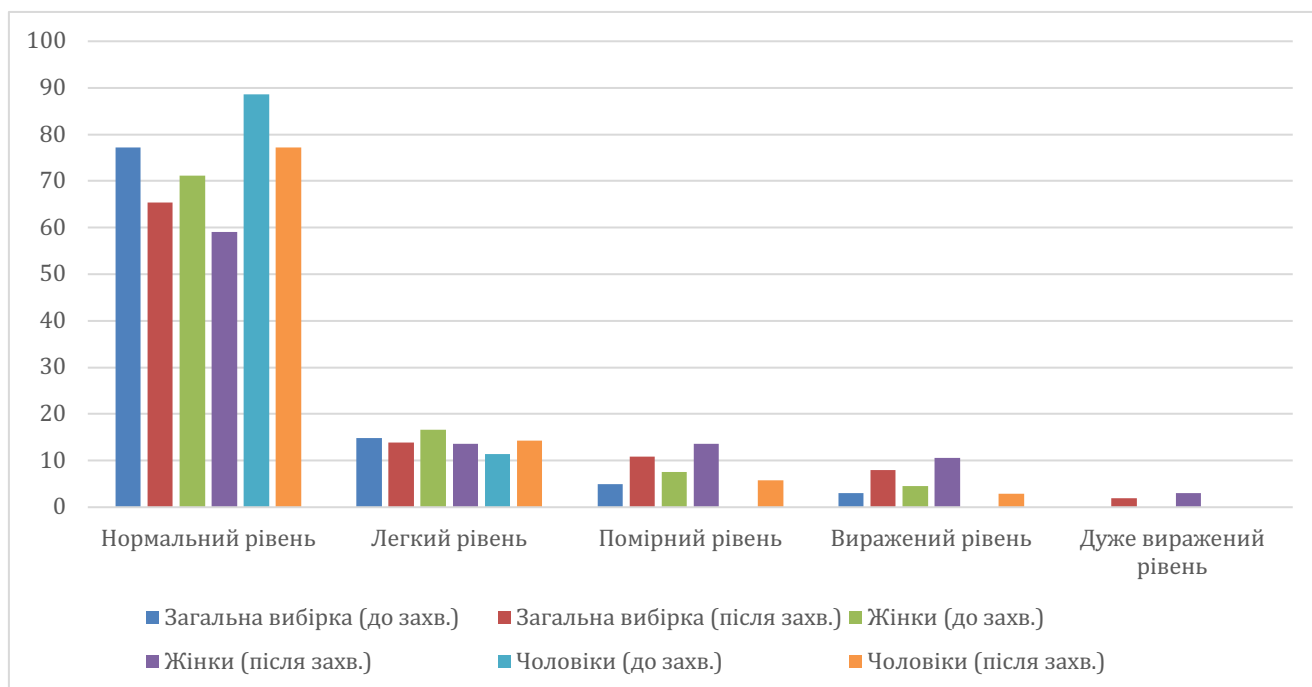


Рисунок 3. 3 – Частотний аналіз показників стресу серед респондентів

Показники стресу у жіночій підгрупі вибірки до COVID-19 характеризувалися середнім значенням $M=1,455$, $SD=0,826$, після COVID-19 – $M=1,848$, $SD=1,193$. Частотний аналіз показав, що у межах: нормального рівня стресу до COVID-19 було 47 (71,21%) осіб, після COVID-19 – 39 (59,09%); легкого рівня до COVID-19 – 11 (16,67%) осіб, після COVID-19 – 9 (13,64%); помірного рівня до COVID-19 – 5 (7,58%) осіб, після COVID-19 – 9 (13,64%); вираженого рівня до COVID-19 – 3 (4,55%) особи, після COVID-19 – 7 (10,61%); дуже вираженого рівня стресу серед вибірки до COVID-19 – не зафіксовано, після – 2 (3,03%) особи.

Показники стресу у чоловічій підгрупі вибірки до COVID-19 характеризувалися середнім значенням $M=1,114$, $SD=0,323$, після COVID-19 – $M=1,343$, $SD=0,725$. Частотний аналіз показав, що у межах: нормального рівня стресу до COVID-19 було 31 (88,57%) респондент, після COVID-19 – 27 (77,14%); легкого рівня до COVID-19 – 4 (11,43%) респонденти, після COVID-19 – 5 (14,29%); помірного рівня до COVID-19 – виявлено не було, після COVID-19 – 2 (5,71%) респондентів; вираженого рівня до COVID-19 не виявлено, після COVID-19 – 1 (2,86%) респондент; дуже вираженого рівня стресу серед вибірки до та після COVID-19 – не виявлено.

3.1.2 Частотний аналіз показників за шкалою HADS

Оцінка тривоги та депресії з акцентом на емоційних проявах, що не пов'язані з соматичними симптомами, здійснювалося за допомогою шкали HADS. Мінімальне значення шкали 1 та максимальне – 3. У загальній вибірці середні значення тривоги за HADS до COVID-19 становили $M=1,376$, $SD=0,691$, після – $M=1,525$, $SD=0,807$.

Частотний аналіз показав (рисунок 3.4), що у межах нормального рівня тривоги – 75 (74,26%) осіб, субклінічного – 14 (13,86%), клінічного – 12 (11,88%). Після COVID-19 частотний розподіл містить наступні показники: нормальний рівень було зафіксовано у 68 (67,33%), субклінічний – у 13 (12,87%), клінічний – у 20 (19,80%) досліджуваних.

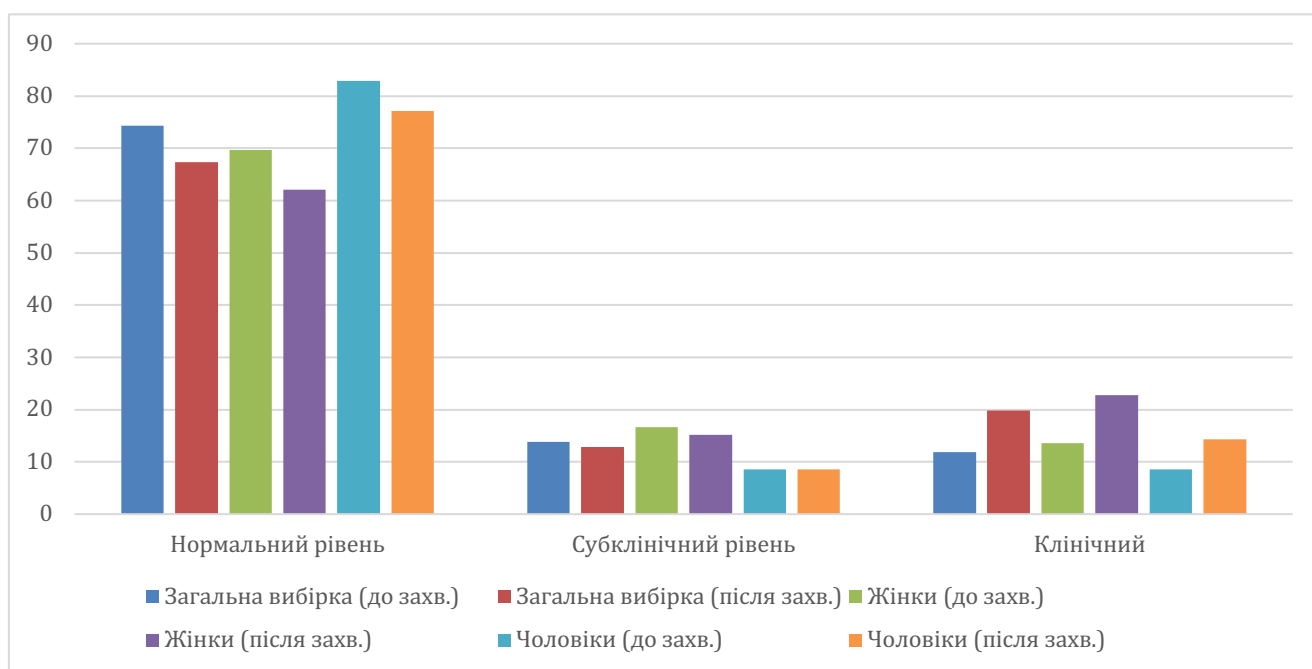


Рисунок 3. 4 – Частотний аналіз показників тривоги серед респондентів

У вибірці жіночої підгрупи середні значення тривоги за HADS до COVID-19 становили $M=1,439$, $SD=0,726$, після – $M=1,606$, $SD=0,839$. Частотний аналіз показав, що у межах нормального рівня тривоги – 46 (69,70%) осіб, субклінічного – 11 (16,67%), клінічного – 9 (13,64%). Після COVID-19 частотний розподіл містить наступні показники: нормальний рівень було зафіксовано у 41 (62,12%) особи, субклінічний – 10 (15,15%), клінічний – 15 (22,73%).

У вибірці чоловічої підгрупи середні значення тривоги за HADS до COVID-19 становили $M=1,257$, $SD=0,611$, після – $M=1,371$, $SD=0,731$. Частотний аналіз показав, що у межах нормального рівня тривоги – 29 (82,86%) осіб, субклінічного – 3 (8,57%), клінічного – 3 (8,57%). Після COVID-19 частотний розподіл містить наступні показники: нормальний рівень було зафіксовано у 27 (77,14%) осіб, субклінічний – 3 (8,57%), клінічний – 5 (14,29%).

У загальній вибірці середні значення депресії за HADS до COVID-19 становили $M=1,228$, $SD=0,546$, після – $M=1,347$, $SD=0,655$. Частотний аналіз показав (рисунок 3.5), що у межах нормального рівня депресії – 84 (83,17%) осіб, субклінічного – 11 (10,89%), клінічного – 6 (5,94%). Після COVID-19 частотний розподіл містить наступні показники: нормальний рівень було зафіксовано у 76 (75,25%), субклінічний – у 15 (14,85%), клінічний – у 10 (9,90%).

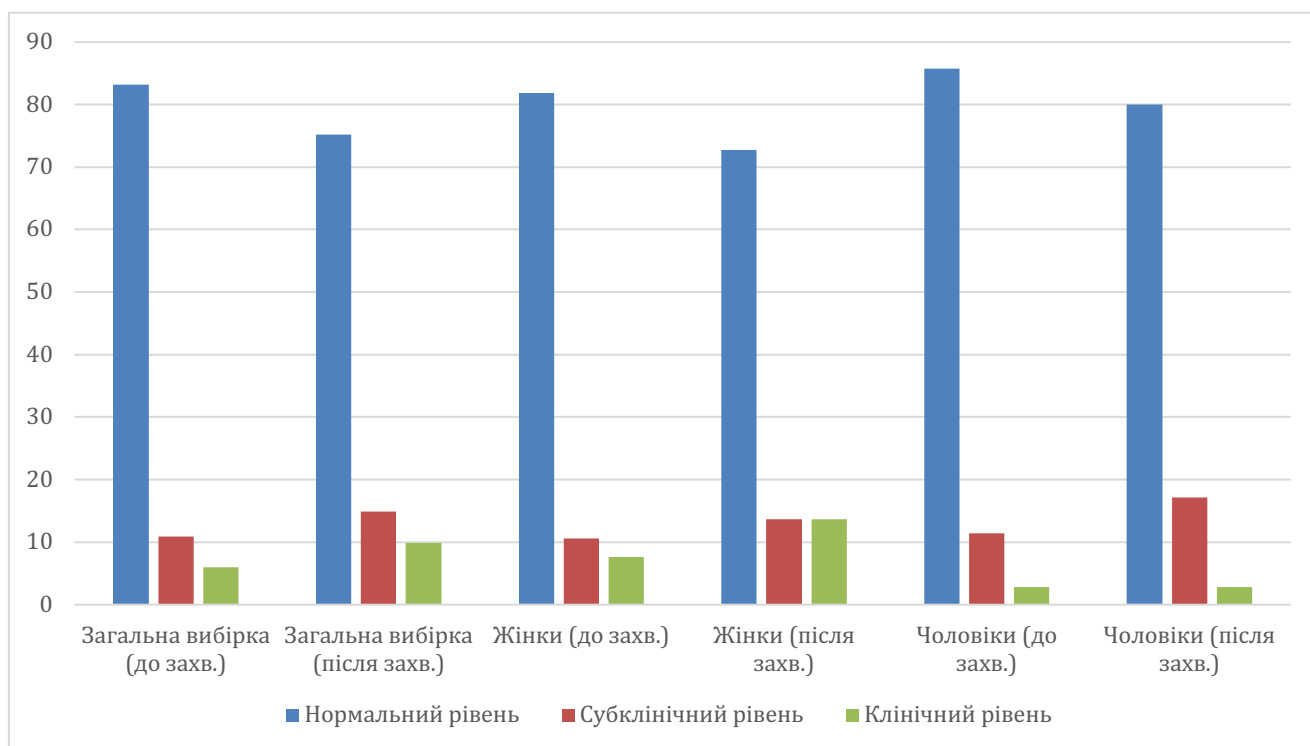


Рисунок 3. 5 – Частотний аналіз показників депресії серед респондентів

У підгрупі жіночої вибірки середні значення депресії за HADS до COVID-19 становили $M=1,258$, $SD=0,590$, після – $M=1,409$, $SD=0,723$. Частотний аналіз показав, що у межах нормального рівня депресії – 54 (81,82%) особи, субклінічного – 7 (10,61%), клінічного – 5 (7,58%). Після COVID-19 частотний розподіл містить

наступні показники: нормальний рівень було зафіксовано у 48 (72,73%) осіб, субклінічний – у 9 (13,64%), клінічний – у 9 (13,64%).

У підгрупі чоловічої вибірки середні значення депресії за HADS до COVID-19 становили $M=1,171$, $SD=0,453$, після – $M=1,229$, $SD=0,490$. Частотний аналіз показав, що у межах нормального рівня депресії – 30 (85,71%) осіб, субклінічного – 4 (11,43%), клінічного – 1 (2,86%). Після COVID-19 частотний розподіл містить наступні показники: нормальний рівень було зафіксовано у 28 (80,00%), субклінічний – у 6 (17,14%), клінічний – у 1 (2,86%).

3.1.3 Аналіз показників емоційного стану з використанням шкал PHQ-9, GAD-7 та SD-RISC-10

Оцінка поточного емоційного стану здійснена з використанням шкал PHQ-9, GAD-7 та SD-RISC-10 (таблиця 3.2). Мінімальним значенням шкали PHQ-9 є 1, максимальним – 5. Для GAD-7 та SD-RISC-10 мінімальне значення – 1, максимальне – 4.

Таблиця 3. 2 – Показники депресії (PHQ-9), тривоги (GAD-7) та резильєнтності (CD-RISC-10) у досліджуваних

Методика та рівні вираженості	Депресія (PHQ-9), $M \pm SD$	Тривога (GAD-7), $M \pm SD$	Резильєнтність (CD-RISC), $M \pm SD$
Загальна вибірка (n=101)	1,86 $\pm$ 1,11	1,57 $\pm$ 0,79	3,00 $\pm$ 1,07
Жінки (n=66)	2,02 $\pm$ 1,14	1,68 $\pm$ 0,83	3,06 $\pm$ 1,01
Чоловіки (n=35)	1,57 $\pm$ 1,01	1,37 $\pm$ 0,69	2,89 $\pm$ 1,18

Середнє значення депресивної симптоматики у загальній вибірці становило $M=1,861$; $SD=1,114$, у жіночій підгрупі – $M=2,015$; $SD=1,143$, у чоловічій підгрупі $M=1,571$; $SD=1,008$. Частотний аналіз (рисунки 3.6) засвідчив наявність респондентів із нормальним рівнем у загальній вибірці – 52 (51,49%) особи, легким рівнем – 26 (25,74%), середнім рівнем – 11 (10,89%), вираженим рівнем – 9 (8,91%)

та важким рівнем – 3 (2,97%) респондентів. Серед жіночої підгрупи у вибірці частотний аналіз демонструє показники: нормальний рівень – 29 (43,94%), легкий рівень – 18 (27,27%), середній рівень – 10 (15,15%), виражений рівень – 7 (10,61%) та важкий рівень – 2 (3,03%) респондентів. Серед чоловічої підгрупи у вибірці частотний аналіз демонструє такі показники: нормальний рівень – 23 (65,71%), легкий рівень – 8 (22,86%), середній рівень – 1 (2,86%), виражений рівень – 2 (5,71%) та важкий рівень – 1 (2,86%) респондентів.

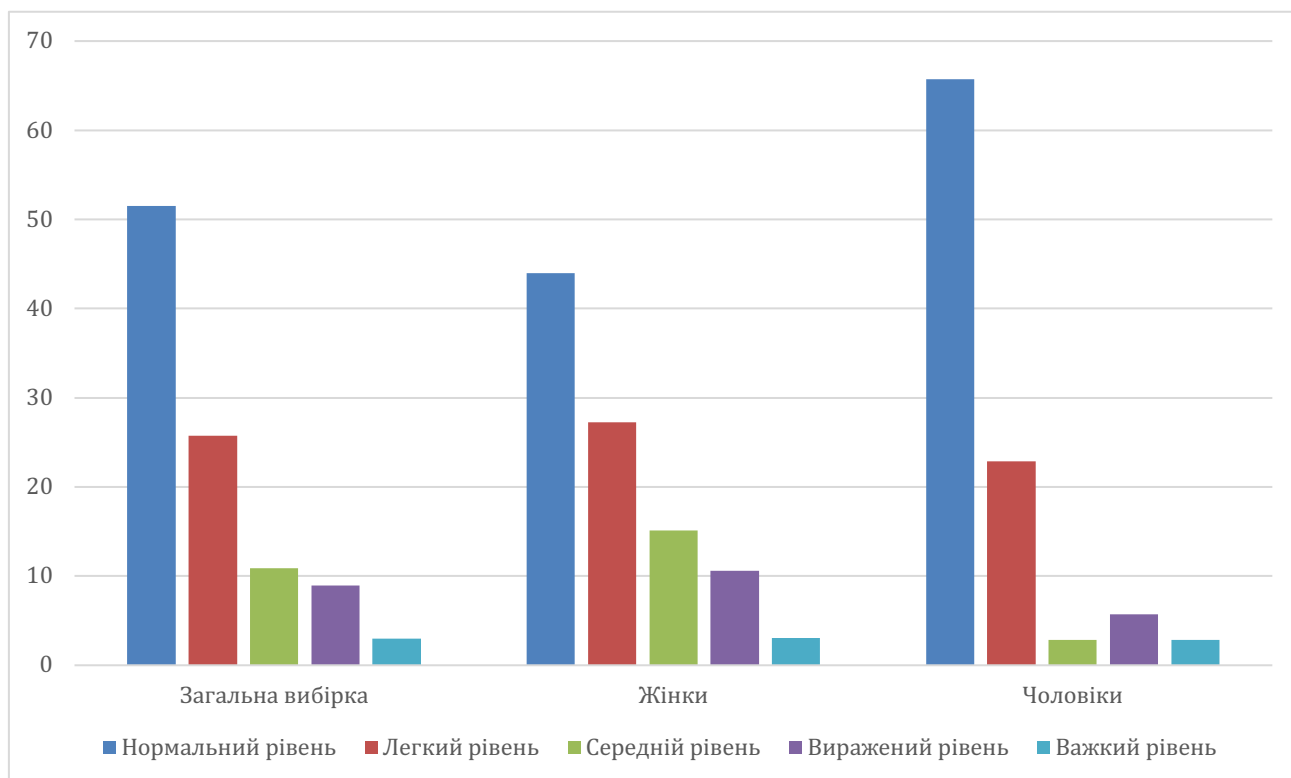


Рисунок 3. 6 – Частотний аналіз показників за шкалою PHQ-9

Рівень тривоги за GAD-7 у загальній вибірці характеризувався середнім значенням $M=1,574$, $SD=0,792$, у вибірці, до якої належить жіноча стать – $M=1,682$, $SD=0,826$, у вибірці чоловічої підгрупи – $M=1,371$, $SD=0,690$. Описова статистика (рисунок 3.7) у загальній вибірці містить наступні дані: без симптомів – 58 (57,43%) осіб, легкі симптоми – 32 (31,68%), помірні симптоми – 7 (6,93%), клінічно значимі симптоми – 4 (3,96%). Описова статистика у вибірці жіночої підгрупи має такі показники: без симптомів – 33 (50%) особи, легкі симптоми – 24 (36,36%), помірні симптоми – 6 (9,09%), клінічно значимі симптоми – 3 (4,55%). Описова статистика у чоловічій підгрупі вибірки демонструє такі результати: без симптомів – 25

(71,43%), легкі симптоми – 8 (22,86%), помірні симптоми – 1 (2,86%), клінічно значимі симптоми – 1 (2,86%) досліджуваний.

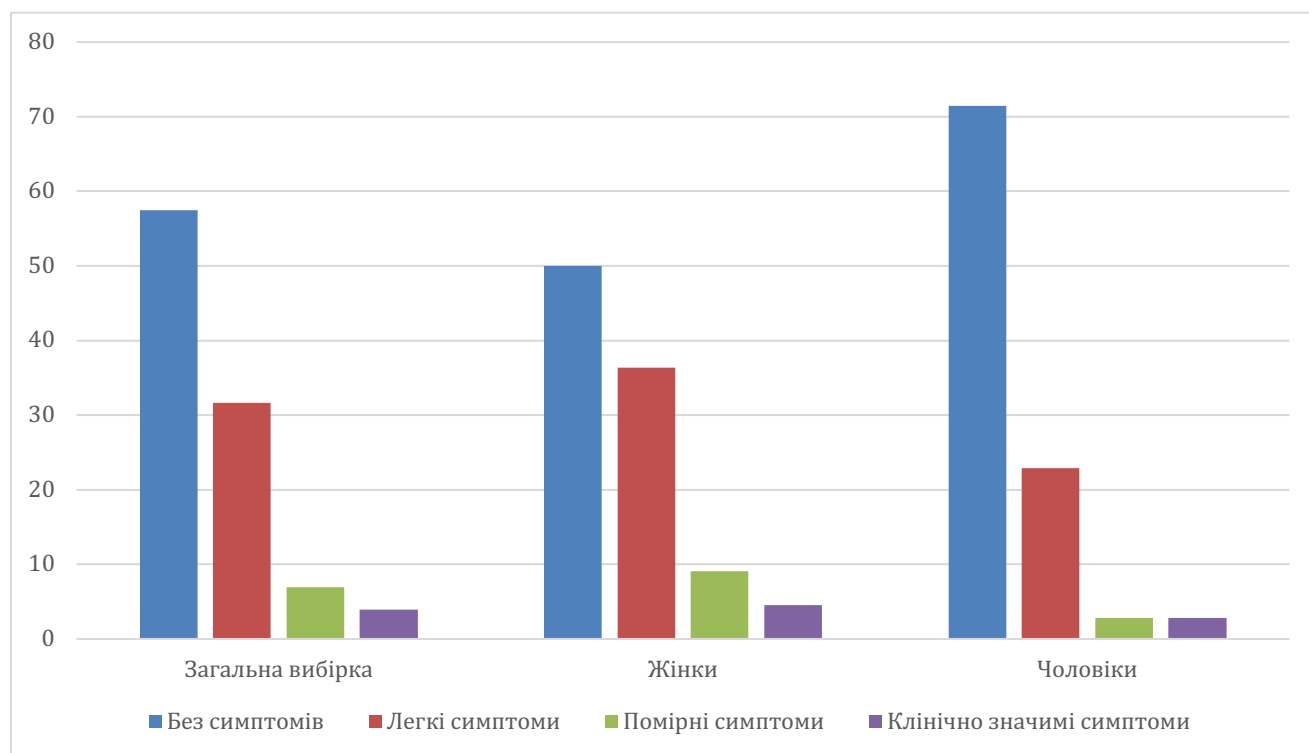


Рисунок 3. 7 – Частотний аналіз показників за методикою GAD-7

Резильєнтність, оцінена за шкалою SD-RISC-10, у загальній вибірці становила $M=3,000$, $SD=1,068$, у вибірці, до якої належить жіноча стать – $M=3,061$, $SD=1,006$, у вибірці чоловічої підгрупи – $M=2,886$, $SD=1,183$, що відображає варіативність психологічних ресурсів адаптації серед досліджуваних. Описова статистика (рисунок 3.8) є наступною для загальної вибірки: дуже низький рівень життєстійкості – 14 (13,86%) осіб, низький рівень – 15 (14,85%), середній рівень – 29 (28,71%), високий рівень – 43 (42,57%). Для вибірки жіночої підгрупи, показники наступні: дуже низький рівень життєстійкості – 7 (10,61%), низький рівень – 10 (15,15%), середній рівень – 21 (31,85%), високий рівень – 28 (42,42%) досліджуваних. Для чоловічої підгрупи показники є такими: дуже низький рівень життєстійкості – 7 (20%), низький рівень – 5 (14,29%), середній рівень – 8 (22,86%), високий рівень – 15 (42,86%) досліджуваних.

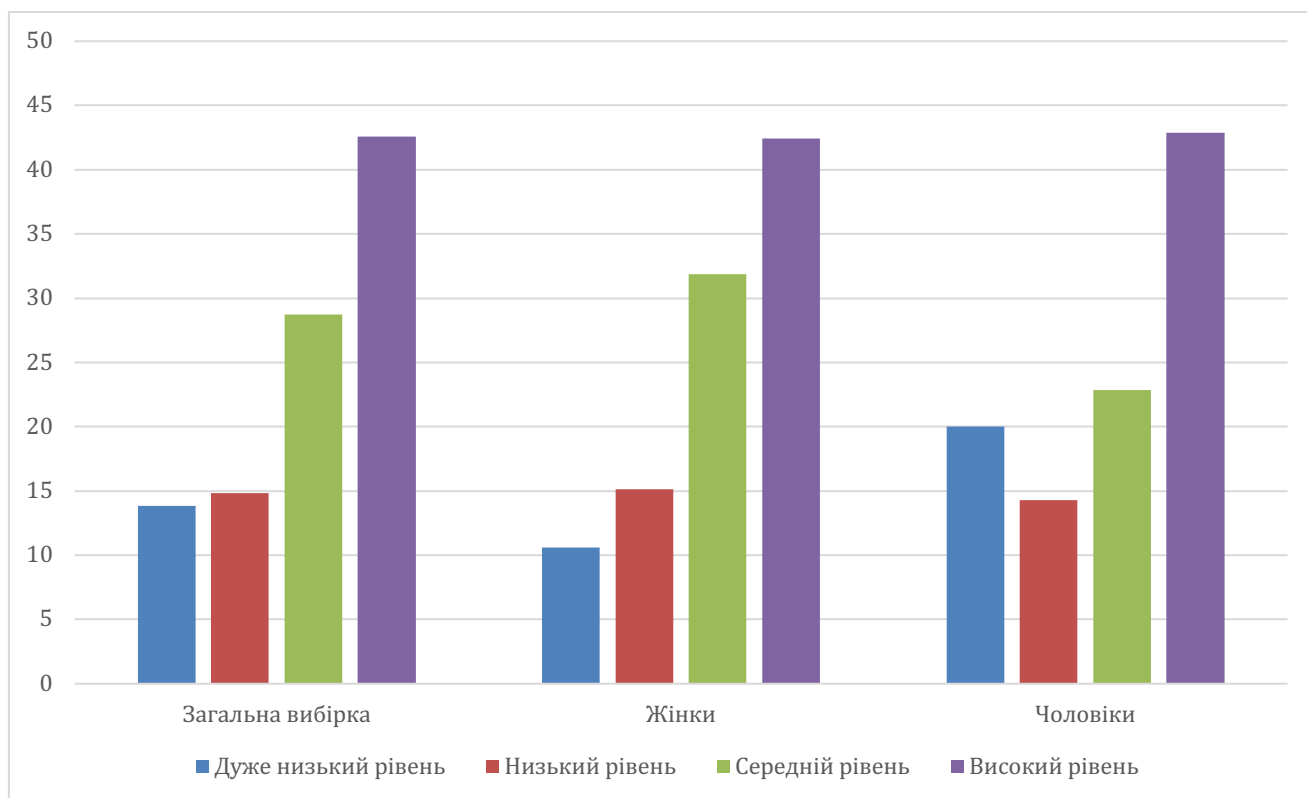


Рисунок 3. 8 – Частотний аналіз показників за шкалою SD-RISC-10

Тож описові статистики емоційних показників дають змогу охарактеризувати багатовимірний емоційний профіль респондентів у ретроспективному та актуальному часовому вимірах. Результати, що були отримані, свідчать про наявність широкого спектру емоційних станів, від нормативних показників до виражених форм у більшості використаного інструментарію. Це створює підґрунтя для подальшого порівняльного та кореляційного аналізу.

3.1.4 Аналіз показників когнітивного стану респондентів

Далі ми демонструємо характеристику когнітивного стану респондентів (таблиця 3.3) на основі аналізу когнітивних скарг та показників скринінгової когнітивної оцінки. Описова статистика когнітивних показників дозволяє окреслити загальний профіль когнітивного функціонування осіб, що приймали участь у дослідженні, виявити поширеність різних типів когнітивних труднощів та зафіксувати їх динаміку в ретроспективному та актуальному часових вимірах.

Таблиця 3. 3 – Динаміка суб'єктивних когнітивних скарг

Показник (підшкала)	Група	До COVID-19 (M±SD)	Після COVID-19 (M±SD)
Пам'ять	Загальна (n=101)	12,62±10,43	18,80±14,38
	Жінки (n=66)	14,36±10,70	21,71±14,96
	Чоловіки (n=35)	9,34±9,16	13,31±11,53
Увага	Загальна (n=101)	5,93±4,96	8,51±6,51
	Жінки (n=66)	6,88±4,98	9,79±6,63
	Чоловіки (n=35)	4,14±4,48	6,09±5,59
Виконавчі функції	Загальна (n=101)	2,36±2,89	3,18±3,57
	Жінки (n=66)	2,55±2,99	3,50±3,77
	Чоловіки (n=35)	2,00±2,70	2,57±3,11
МоСА	Загальна (n=101)	-	19,80±4,54
	Жінки (n=66)	-	19,82±4,43
	Чоловіки (n=35)	-	19,77±4,80

Аналіз когнітивного стану респондентів здійснено за допомогою даних, що були отримані завдяки авторській анкеті, яка включає показники пам'яті, уваги та виконавчих функцій у двох часових зрізах, та модифікованої версії скринінгового когнітивного інструменту МоСА, що застосовано для оцінки поточного когнітивного функціонування на момент проведення дослідження (рисунок 3.9).

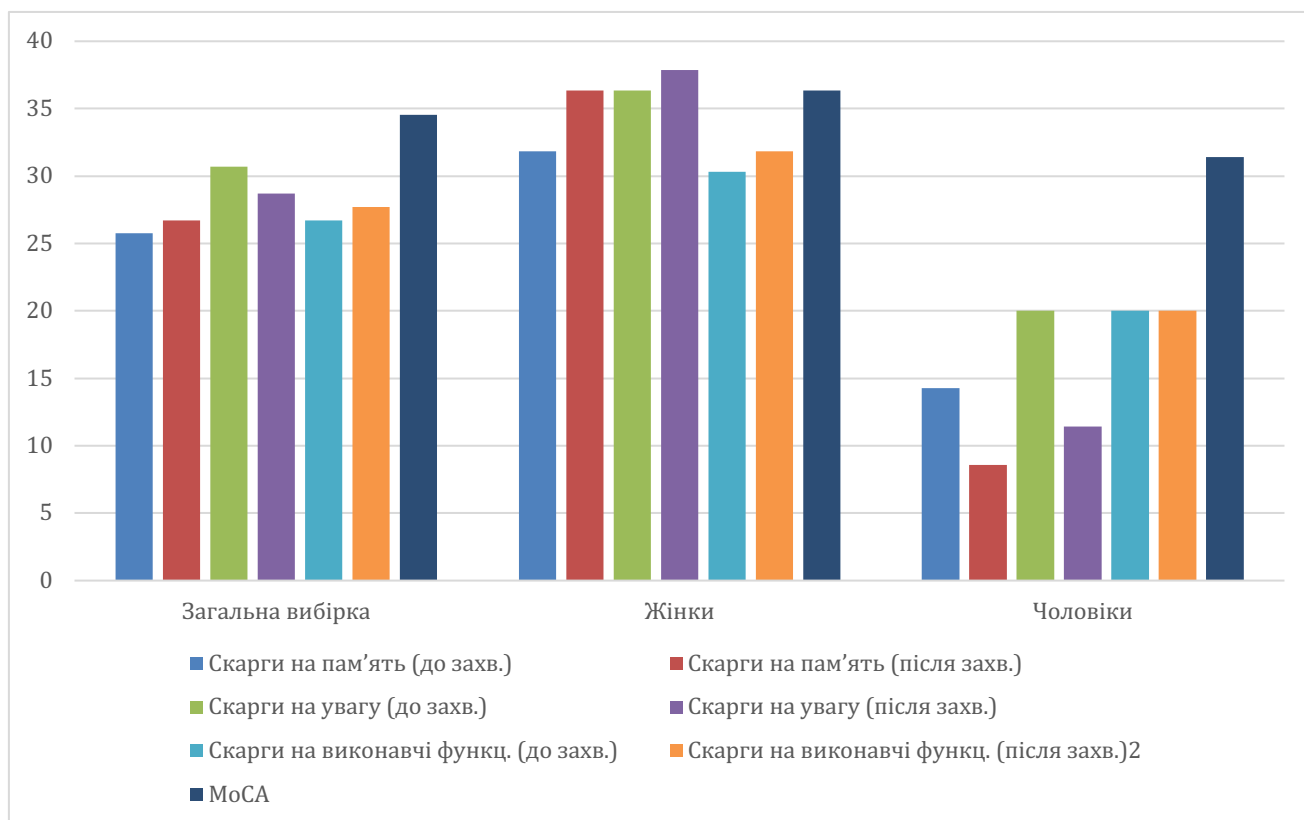


Рисунок 3. 9 – Частотний аналіз показників когнітивних скарг серед респондентів

Скарги на порушення пам'яті – це найбільш поширений вид когнітивних труднощів, що описується людьми після захворювання на COVID-19, незалежно від форми перебігу захворювання [59; 112]. У дослідженні було проведено аналіз цих показників до захворювання на COVID-19 за суб'єктивною оцінкою респондента та, відповідно, після нього.

У загальній вибірці середнє значення показника суб'єктивних скарг на пам'ять до перенесення COVID-19 становило $M=12,62$, $SD=10,43$. У загальній вибірці показники суб'єктивних скарг на пам'ять варіювали в діапазоні від 0 до 37 балів. В результаті відсутності нормативних порогових значень у авторської анкети, було використано кватильний розподіл показників ($Q1=4$, $Me=10$, $Q3=20$) для вираженості когнітивних скарг. 26 респондентів (25,74%) загальної вибірки, були включені до групи найбільш виражених суб'єктивних скарг на пам'ять. Серед підгрупи, що становили жінки цей показник був наступним: 21 особа (31,82%), серед чоловіків – 5 (14,29%).

Після перенесення COVID-19 середній показник суб'єктивних порушень пам'яті в загальній вибірці становив $M=18,80$, $SD=14,38$, із діапазоном значень від

0 до 56. Відповідно до використаного кuartильного розподілу показників ($Q1=6$, $Me=17$, $Q3=30$), 27 респондентів (26,73%) загальної вибірки, були включені до групи найбільш виражених суб'єктивних скарг на пам'ять. Серед підгрупи, що становили жінки цей показник був наступним: 24 особи (36,36%), серед чоловіків – 3 (8,57%).

У жіночій підгрупі середні значення скарг на пам'ять до COVID-19 становили $M=14,364$, $SD=10,701$, після – $M=21,712$, $SD=14,962$. Аналогічно, у чоловічій підгрупі середні показники пам'яті до захворювання становили $M=9,343$, $SD=9,162$, а після – $M=13,314$, $SD=11,527$.

Серед поширених скарг після захворювання, є проблеми з концентрацією уваги та підтримкою зосередженості при виконанні тих чи інших завдань. У рамках нашого дослідження, ми аналізували ці показники за аналогічною схемою.

У загальній вибірці середнє значення показника суб'єктивних скарг на увагу до перенесення COVID-19 становило $M=5,931$, $SD=4,964$ із діапазоном значень від 0 до 16. Після захворювання цей показник становив $M=8,505$, $SD=6,505$ із діапазоном значень від 0 до 24. Відповідно до використаного кuartильного розподілу показників до захворювання ($Q1=1$, $Me=5$, $Q3=9$), 31 респондента (30,69%) загальної вибірки, було включено до групи найбільш виражених суб'єктивних скарг на увагу. Серед підгрупи, що становили жінки цей показник був наступним: 24 особи (36,36%), серед чоловіків – 7 (20%). При кuartильному розподілі $Q1=3$, $Me=8$, $Q3=13$ після захворювання, 29 респондентів (28,71%) загальної вибірки, були включені до групи найбільш виражених суб'єктивних скарг на увагу. Серед підгрупи, що становили жінки, цей показник був наступним: 25 особи (37,88%), серед чоловіків – 4 (11,43%).

У жіночій підгрупі середні значення скарг на увагу до COVID-19 становили $M=6,879$, $SD=4,978$, після – $M=9,788$, $SD=6,627$. Аналогічно, у чоловічій підгрупі середні показники уваги до захворювання становили $M=4,143$, $SD=4,480$, а після – $M=6,086$, $SD=5,591$.

Суб'єктивні скарги, що пов'язані з виконавчими функціями, такими як планування чи організація діяльності становить окремий блок аналізу. Ці показники також є вразливими та піддаються змінам після перенесеного COVID-19 [213].

У загальній вибірці середнє значення показника виконавчих труднощів (планування, завершення розпочатих справ) до COVID-19 становило $M=2,356$, $SD=2,890$ із діапазоном значень від 0 до 13, після – $M=3,178$, $SD=3,565$ із діапазоном значень від 0 до 15. У жіночій підгрупі середні значення скарг на увагу до COVID-19 становили $M=2,545$, $SD=2,988$, після – $M=3,500$, $SD=3,767$. У чоловічій підгрупі середні показники уваги до захворювання становили $M=2,000$, $SD=2,701$, а після – $M=2,571$, $SD=3,109$.

Відповідно до використаного квартильного розподілу показників до захворювання ($Q1=0$, $Me=2$, $Q3=5$), 27 респондентів (26,73%) загальної вибірки, були включені до групи найбільш виражених суб'єктивних скарг на увагу. Серед підгрупи, що становили жінки цей показник був наступним: 20 осіб (30,3%), серед чоловіків – 7 (20%). При квартильному розподілі $Q1=3$, $Me=8$, $Q3=13$ після захворювання, 28 респондентів (27,72%) загальної вибірки, були включені до групи найбільш виражених суб'єктивних скарг на увагу. Серед підгрупи, що становили жінки цей показник був наступним: 21 особа (31,82%), серед чоловіків – 7 (20%).

Щоб оцінити поточний стан когнітивних функцій на момент дослідження учасників, ми використали модифіковану версію інструменту МоСА, що є досить розповсюдженим для дослідження когнітивних порушень [154; 163]. У результаті його модифікації, отримані дані розглядаються як індикативний показник когнітивного функціонування [58].

У загальній вибірці середній загальний бал за МоСА становив $M=19,8$, $SD=4,54$, при мінімальному значенні 0 та максимальному 25. У жіночій підгрупі середній бал МоСА дорівнював $M=19,82$, $SD=4,427$, тоді як у чоловічій підгрупі – $M=19,77$, $SD=4,802$. Відповідно до використаного квартильного розподілу показників ($Q1=18$, $Me=20$, $Q3=23$), 35 респондентів (34,56%) загальної вибірки, були включені до групи найменш виражених скарг на пам'ять. Серед підгрупи, що становили жінки, цей показник був наступним: 24 особи (36,36%), серед чоловіків – 11 (31,43%).

Когнітивні показники, що продемонстровані в описовій статистиці свідчать про варіативність показників скринінгової оцінки серед осіб, що перенесли COVID-19. Поєднання ретроспективної оцінки когнітивних труднощів та аналізу

поточного когнітивного стану, створює можливість для порівняльного та кореляційного аналізу взаємозв'язків між когнітивними та емоційними показниками.

3.1.5 Застосування критерію Вілкоксона для отриманих даних за шкалою DASS-21

Далі ми представляємо порівняльний аналіз, що дає змогу зафіксувати напрям та характер змін емоційних показників. Для цього ми використали критерій Вілкоксона для зв'язаних вибірок (paired samples). Оскільки, за його допомогою ми можемо проаналізувати отримані дані. Порівняльний аналіз проводився окремо для всієї вибірки, а також для жіночої та чоловічої підгруп.

Відповідно до застосування критерію Вілкоксона, зміни показників депресії за шкалою DASS-21 між періодом до захворювання та після у загальній вибірці є зростаючими та статистично значущими ($Z=-2,342$, $p=0,017$). У жіночій та чоловічій підгрупах результати мають тенденцію до зростання, однак не досягли рівня статистичної значущості (відповідно: $Z=-1,776$, $p=0,071$; $Z=-1,599$, $p=0,114$). Отримані результати свідчать про наявність змін депресивної симптоматики після захворювання.

Показники рівня тривоги за шкалою DASS-21 мають статистично значущі відмінності між показниками до та після COVID-19 у загальній вибірці та жіночій підгрупі. Після перенесення захворювання було зафіксовано статистично значуще зростання тривожної симптоматики ($n=101$, $Z=-3,067$, $p=0,002$; $n=66$, $Z=-2,679$, $p=0,007$). У чоловічій підгрупі зростання тривожних показників було статистично незначущим ($Z=-1,451$, $p=0,144$).

Аналіз показників стресу за шкалою DASS-21 показав статистично значущі відмінності між двома часовими зрізами, у загальній вибірці та жіночій підгрупі після перенесення COVID-19 було зафіксовано зростання рівня стресу (відповідно: $Z=-3,011$, $p=0,002$; $Z=-2,459$, $p=0,012$), тоді як у чоловічій підгрупі також було виявлено тенденцію до зростання рівня стресового напруження після COVID-19, але дані не досягли статистичної значущості ($Z=-2,023$, $p=0,053$).

3.1.6 Застосування критерію Вілкоксона для отриманих даних за шкалою HADS

Результати порівняльного аналізу показників тривоги за шкалою HADS у двох часових зрізах засвідчили статистично значущі зміни в загальній вибірці ($Z=-2,095$, $p=0,028$), що проявлялися у статистично значимому зростанні рівня тривожності після перенесення COVID-19. У жіночій підгрупі аналіз виявив тенденцію до зростання показників тривоги, що не є статистично значущою ($Z=-1,703$, $p=0,077$). У чоловічій підгрупі було зафіксовано зростання показників, що не є статистично значущим ($Z=-1,348$, $p=0,203$).

Порівняння показників депресії за шкалою HADS, у період до та після захворювання, демонструє наявність статистично значущого зростання депресивної симптоматики у загальній вибірці ($Z=-2,045$, $p=0,036$). У жіночій підгрупі після захворювання було зафіксовано тенденцію зростання показників депресії ($Z=-1,782$, $p=0,071$). У чоловічій підгрупі результати свідчать про зростання депресивних проявів, що не є статистично значущими ($Z=-1,342$, $p=0,346$).

3.1.7 Застосування критерію Вілкоксона для отриманих даних за шкалою SF-36

При порівнянні даних фізичного компонента якості життя за опитувальником SF-36, було встановлено статистично незначуще зниження рівня фізичного компоненту якості життя після перенесеного COVID-19 у загальній вибірці ($Z=0,894$, $p=0,372$). У жіночій та чоловічій підгрупах також було зафіксовано статистично незначуще зниження рівня фізичного компоненту якості життя після захворювання (відповідно: $Z=1,600$, $p=0,110$; $Z=-1,000$, $p=0,321$).

Результати порівняльного аналізу психологічного компонента якості життя за SF-36 свідчать про статистично значуще зменшення рівня психологічного благополуччя після COVID-19 у загальній вибірці та жіночій і чоловічій підгрупах (відповідно: $Z=4,761$, $p<0,001$; $Z=4,014$, $p<0,001$; $Z=2,844$, $p=0,005$).

Отже, результати порівняльного аналізу емоційних показників за критерієм Вілкоксона засвідчують наявність статистично значущих змін рівня тривоги, депресії, стресу та психологічного благополуччя якості життя після захворювання на COVID-19 у загальній вибірці. Варто зазначити про варіативність рівнів статистичної значущості змін у гендерних підгрупах в результаті аналізу даних.

3.1.8 Застосування критерію Вілкоксона для аналізу когнітивних скарг у двох часових зрізах – до та після захворювання COVID-19

Нами було проаналізовано зміни суб'єктивних когнітивних показників серед отриманої вибірки шляхом порівняльного аналізу когнітивних скарг у двох часових зрізах – до та після захворювання COVID-19. Завдяки такому порівняльному аналізу, ми зможемо зафіксувати напрям та характер змін у когнітивному функціонуванні респондентів. Для цього аналізу ми застосували також критерій Вілкоксона для зв'язаних вибірок (paired samples). Порівняльний аналіз проводився окремо для загальної вибірки, а також для жіночої та чоловічої підгруп.

Результати порівняльного аналізу суб'єктивних скарг на пам'ять у загальній вибірці та жіночій і чоловічій підгрупах засвідчили наявність статистично значущого зростання рівня когнітивних скарг після захворювання (відповідно: $Z=-5,724$, $p<0,001$; $Z=-4,974$, $p<0,001$; $Z=-2,438$, $p=0,016$). Порівняльний аналіз суб'єктивних скарг на увагу у загальній вибірці та жіночій і чоловічій підгрупах засвідчив статистично значуще зростання після перенесення COVID-19 (відповідно: $Z=-5,524$, $p<0,001$; $Z=-4,761$, $p<0,001$; $Z=-2,794$, $p=0,006$). Результати порівняльного аналізу суб'єктивних скарг, пов'язаних із виконавчими функціями, у загальній вибірці засвідчили статистично значуще зростання після COVID-19 (відповідно: $Z=-3,606$, $p<0,001$; $Z=-2,889$, $p=0,004$; $Z=-2,310$, $p=0,024$). Таким чином, результати порівняльного аналізу суб'єктивних когнітивних показників, засвідчують наявність змін у когнітивній сфері (пам'ять, увага та виконавчі функції) після перенесення COVID-19 як у загальній вибірці, так і в гендерно диференційованих підгрупах.

Таблиця 3. 4 – Результати порівняльного аналізу показників до та після COVID-19 (Критерій Вілкоксона)

Показник (Методика)	Загальна вибірка (n=101), Z; p	Жіноча підгрупа (n=66), Z; p	Чоловіча підгрупа (n=35), Z; p
Емоційна сфера			
Депресія (DASS-21)	-2,342; 0,017	-1,776; 0,071	-1,599; 0,114
Тривога (DASS-21)	-3,067; 0,002	-2,679; 0,007	-1,451; 0,144
Стрес (DASS-21)	-3,011; 0,002	-2,459; 0,012	-2,023; 0,053
Тривога (HADS)	-2,095; 0,028	-1,703; 0,077	-1,348; 0,203
Депресія (HADS)	-2,045; 0,036	-1,782; 0,071	-1,342; 0,346
«Анкета самооцінки когнітивних порушень»			
Пам'ять	-5,724; <0,001	-4,974; <0,001	-2,438; 0,016
Увага	-5,524; <0,001	-4,761; <0,001	-2,794; 0,006
Виконавчі функції	-3,606; <0,001	-2,889; 0,004	-2,310; 0,024
Якість життя (SF-36)			
Фізичний компонент	0,894; 0,372	1,600; 0,110	-1,000; 0,321
Психологічний компонент	4,761; <0,001	4,014; <0,001	2,844; 0,005

3.1.9 Застосування критерію Манна-Уїтні для аналізу гендерних відмінностей

Далі ми виявили гендерні відмінності у поточному емоційному та когнітивному стані осіб, які перенесли COVID-19, на момент проведення дослідження. На відміну від попередніх аналізів динаміки показників у часових вимірах «до» та «після» захворювання, цей аналіз зосереджений на порівнянні

актуального стану жінок і чоловіків за ключовими емоційними, когнітивними та адаптаційними змінними. Це дало змогу зафіксувати специфіку гендерної структури емоційних і когнітивних проявів у пост-COVID період. Відповідно до характеру розподілу показників та незалежних вибірок, було застосовано критерій Манна-Уїтні.

Порівняльний аналіз показників за шкалою PHQ-9 засвідчив наявність статистично значущих гендерних відмінностей у рівні депресивної симптоматики. За результатами застосування критерію Манна-Уїтні, було виявлено статистично значущу різницю між жіною та чоловічою підгрупами ($U=875,5$; $p=0,030$). Напрямок відмінностей свідчить про вищу вираженість депресивних проявів у жінок порівняно з чоловіками на момент дослідження. Аналіз поточного рівня тривоги за шкалою GAD-7 також продемонстрував відмінності між жіною та чоловічою підгрупами. Результати аналізу свідчать про наявність статистично значущих гендерних відмінностей за рівнем тривожності ($U=897$, $p=0,037$). Напрямок відмінностей вказує на вищий рівень тривоги у жінок. Порівняльний аналіз рівня психологічної резильєнтності за шкалою SD-RISC-10, показав відсутність статистично значущих гендерних відмінностей за рівнем резильєнтності ($U=1084,5$, $p=0,597$).

У межах дослідження було проаналізовано три узагальнені типи копінг-стратегій: фокус на проблемі, фокус на емоціях, уникаючий тип. Результати критерію Манна-Уїтні свідчать про відсутність статистично значущих гендерних відмінностей ($U=1153$, $p=0,991$), щодо копіngu фокусованому на проблемі. Відсутність значущих гендерних відмінностей також зафіксована у копіngu спрямованому на фокусі на емоціях ($U=1255$, $p=0,477$). Результати аналізу копіngu спрямованого на уникнення засвідчили відсутність статистично значущих гендерних відмінностей ($U=1172$, $p=0,909$). Як висновок, можна стверджувати, що аналіз копінг-стратегій у вибірці дослідження не має вираженої гендерної специфіки.

Порівняльний аналіз загального балу за модифікованою версією MoCA не виявив відмінностей між жіною та чоловічою підгрупами. Тож за результатами

критерію Манна-Уїтні, було зафіксовано відсутність статистично значущих гендерних відмінностей ($U=1162$, $p=0,966$).

Отже, результати порівняльного аналізу (таблиця 3.5) з використанням критерію Манна-Вітні засвідчують наявність гендерних відмінностей у поточному емоційному стані. Відмінності не є статистично значущими серед гендерного розподілу вибірки у копінг-стратегіях, когнітивному функціонуванні та рівні психологічної резильєнтності осіб, які перенесли COVID-19. Виявлені відмінності створюють емпіричну основу для подальшого теоретичного аналізу та інтерпретації механізмів гендерної специфіки постковідних емоційних і когнітивних змін.

Таблиця 3. 5 – Порівняльний аналіз емоційних, когнітивних та адаптивних показників за гендерною ознакою (Критерій Манна-Уїтні)

Показник (Методика)	Емпіричне значення (U)	Рівень значущості (p)	Наявність відмінностей	Напрямок (вищий бал)
Депресія (PHQ-9)	875,5	0,030	Так	Жінки
Тривога (GAD-7)	897,0	0,037	Так	Жінки
Життестійкість (CD-RISC-10)	1084,5	0,597	Ні	-
Фокус на проблемі	1153,0	0,991	Ні	-
Фокус на емоціях	1255,0	0,477	Ні	-
Уникнення	1172,0	0,909	Ні	-
Загальний бал MoCA	1162,0	0,966	Ні	-

3.1.10 Застосування рангової кореляції Спірмена для виявлення взаємозв'язків між емоційними, когнітивними та адаптаційними показниками

Надалі ми виявили статистично значущі взаємозв'язки між основними емоційними, когнітивними та адаптаційними показниками у вибірці нашого дослідження (таблиця 3.6). Завдяки кореляційному аналізу, встановлено характер асоціації між змінними та окреслено їхні взаємозв'язки. Враховуючи те, що ми мали ненормальний характер розподілу показників та порядкові змінні, було використано рангову кореляцію Спірмена.

Аналіз взаємозв'язків між рівнем депресивної симптоматики (PHQ-9) та суб'єктивними когнітивними скаргами у доменах пам'яті, уваги та виконавчих функцій показав наявність позитивного кореляційного зв'язку ($r_s=0,569$, $p<0,001$; $r_s=0,513$, $p<0,001$; $r_s=0,516$, $p<0,001$), що свідчить про асоціацію вищого рівня депресивних проявів із більшою вираженістю когнітивних труднощів.

Кореляційний аналіз за методом Спірмена виявив статистично значущий зв'язок між рівнем тривожної симптоматики (GAD-7) та суб'єктивними когнітивними скаргами у сфері виконавчих функцій ($r_s=-0,228$, $p=0,022$). Отриманий зворотний зв'язок свідчить про те, що вищий рівень тривоги асоціюється з більшою вираженістю суб'єктивно переживаних труднощів виконавчого контролю. Статистично значущих кореляцій між рівнем тривоги та суб'єктивними когнітивними скаргами у доменах пам'яті та уваги виявлено не було ($p>0,05$).

Таблиця 3. 6 – Матриця рангових кореляцій Спірмена (rs)

Змінні	PHQ-9 (Депресія)	GAD-7 (Тривога)	CD-RISC (Резильєнт ність)	SF-36 (Псих. компонент)	SF-36 (Фіз. компонент)
Пам'ять	0,569**	н/з	н/з	-0,550**	-0,419**
Увага	0,513**	н/з	н/з	-0,530**	-0,367**
Виконавчі функції	0,516**	-0,228*	-0,228*	-0,492**	-0,364**
PHQ-9 (Депресія)	-	0,773**	-0,410**	-0,647**	-0,421**
GAD-7 (Тривога)	0,773**	-	-0,506**	-0,699**	-0,554**
CD-RISC- 10	-0,410**	-0,506**	-	0,534**	0,472**
Унікаючий копінг	0,398**	н/з	н/з	н/з	-0,249*

Примітка: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,001$; н/з – статистично незначущий зв'язок.

Кореляційний аналіз за методом Спірмена не виявив статистично значущих зв'язків між загальним балом за модифікованою версією МоСА та показниками емоційного дисстресу, зокрема депресивної симптоматики за шкалою PHQ-9 ($r_s = -0,169$, $p = 0,090$) і тривожної симптоматики за шкалою GAD-7 ($r_s = -0,159$, $p = 0,113$).

Кореляційний аналіз за методом Спірмена виявив статистично значущі негативні зв'язки між рівнем депресивної симптоматики за шкалою PHQ-9 та показниками якості життя. Зокрема, було зафіксовано помірний негативний кореляційний зв'язок між рівнем депресії та фізичним компонентом якості життя (SF-36) ($r_s = -0,421$, $p < 0,001$), а також сильний негативний зв'язок між рівнем депресивної симптоматики та психологічним компонентом якості життя ($r_s = -0,647$, $p < 0,001$). Отримані результати свідчать про те, що зростання депресивних проявів

асоціюється зі зниженням як фізичного, так і психологічного благополуччя, з більш вираженим впливом на психологічний компонент якості життя.

Кореляційний аналіз за методом Спірмена виявив статистично значущі зв'язки між показниками емоційного стану та якістю життя. Зокрема, було зафіксовано сильні негативні кореляційні зв'язки між рівнем тривожної симптоматики за шкалою GAD-7 та психологічним компонентом якості життя за опитувальником SF-36 ($r_s = -0,699$, $p < 0,001$), а також помірний негативний зв'язок між рівнем тривоги та фізичним компонентом якості життя ($r_s = -0,554$, $p < 0,001$). Отримані результати свідчать про те, що зростання тривожних проявів асоціюється зі зниженням суб'єктивно оціненого фізичного та психологічного благополуччя.

Водночас було виявлено статистично значущі позитивні кореляційні зв'язки між рівнем психологічної резильєнтності за шкалою SD-RISC-10 та показниками якості життя. Зокрема, рівень резильєнтності позитивно корелював із психологічним компонентом якості життя ($r_s = 0,534$, $p < 0,001$) та фізичним компонентом ($r_s = 0,472$, $p < 0,001$), що вказує на ресурсну роль резильєнтності у підтриманні як фізичного, так і психологічного благополуччя у постковідний період.

Кореляційний аналіз за методом Спірмена виявив статистично значущі негативні зв'язки між рівнем психологічної резильєнтності та показниками емоційного дистресу. Зокрема, було зафіксовано помірний негативний кореляційний зв'язок між рівнем резильєнтності за шкалою SD-RISC-10 та депресивною симптоматикою за шкалою PHQ-9 ($r_s = -0,410$, $p < 0,001$), а також помірний негативний зв'язок між рівнем резильєнтності та тривожністю за шкалою GAD-7 ($r_s = -0,506$, $p < 0,001$). Отримані результати свідчать про захисну роль психологічної резильєнтності у зниженні вираженості депресивних і тривожних проявів у постковідний період.

Кореляційний аналіз за методом Спірмена виявив обмежену кількість статистично значущих зв'язків між копінг-стратегіями та показниками емоційного стану і якості життя. Зокрема, було зафіксовано помірний позитивний кореляційний зв'язок між унікаючим типом копінгу та рівнем депресивної

симптоматики ($r_s=0,398$, $p<0,001$), що свідчить про асоціацію частішого використання стратегій уникнення з вищою вираженістю депресивних проявів.

Окрім цього, унікаючий копінг мав статистично значущий негативний зв'язок із фізичним компонентом якості життя за опитувальником SF-36 ($r_s=-0,249$, $p=0,012$), що вказує на зв'язок даної стратегії подолання зі зниженням суб'єктивно оціненого фізичного благополуччя. За іншими показниками було виявлено лише тенденції до асоціацій, які не досягли рівня статистичної значущості.

Копінг-стратегії, орієнтовані на емоції та на вирішення проблем, не продемонстрували статистично значущих кореляцій з рівнем тривоги, депресії, стресу або показниками якості життя, що може свідчити про відсутність прямих лінійних зв'язків між даними стратегіями та емоційними показниками у постковідний період.

Окремо ми також здійснили кореляційний аналіз для вивчення зв'язків між когнітивними показниками та якістю життя. Кореляційний аналіз за методом Спірмена виявив статистично значущі негативні зв'язки між суб'єктивними когнітивними скаргами та показниками якості життя. Зокрема, зафіксовано помірні негативні кореляційні зв'язки між скаргами на пам'ять ($r_s=-0,550$, $p<0,001$), увагу ($r_s=-0,530$, $p<0,001$) та виконавчі функції ($r_s=-0,492$, $p<0,001$) і психологічним компонентом якості життя за опитувальником SF-36. Це свідчить про асоціацію більшої вираженості суб'єктивних когнітивних труднощів зі зниженням психологічного благополуччя.

Аналогічна тенденція була виявлена і щодо фізичного компонента якості життя: скарги на пам'ять ($r_s=-0,419$, $p<0,001$), увагу ($r_s=-0,367$, $p<0,001$) та виконавчі функції ($r_s=-0,364$, $p<0,001$) мали статистично значущі негативні кореляційні зв'язки з показниками фізичного благополуччя. Отримані результати вказують на те, що когнітивні труднощі асоціюються зі зниженням якості життя як у психологічному, так і у фізичному вимірах.

Водночас статистично значущих кореляцій між загальним балом за модифікованою версією МоСА та показниками якості життя виявлено не було ($p>0,05$), що може свідчити про відносну автономність об'єктивно оціненого

когнітивного функціонування від суб'єктивної оцінки благополуччя у досліджуваних вибірці.

Кореляційний аналіз за методом Спірмена виявив вибіркові зв'язки між рівнем психологічної резильєнтності та суб'єктивними когнітивними скаргами. Зокрема, було зафіксовано статистично значущий негативний кореляційний зв'язок між рівнем резильєнтності за шкалою CD-RISC-10 та скаргами на виконавчі функції ($r_s = -0,228$, $p = 0,022$), що свідчить про асоціацію вищої резильєнтності з меншою вираженістю труднощів саморегуляції та когнітивного контролю.

Водночас статистично значущих зв'язків між рівнем резильєнтності та скаргами на пам'ять і увагу виявлено не було ($p > 0,05$), що може вказувати на відносну автономність даних когнітивних доменів від ресурсних характеристик особистості у досліджуваних вибірці.

Рівень психологічної резильєнтності за шкалою CD-RISC-10 мав статистично значущий позитивний кореляційний зв'язок із копінг-стратегією, орієнтованою на вирішення проблем ($r_s = 0,363$, $p < 0,001$), що вказує на асоціацію вищого рівня резильєнтності з більш активним використанням адаптивних стратегій подолання труднощів. Також, було виявлено сильний статистично значущий позитивний кореляційний зв'язок між рівнем депресивної та тривожної симптоматики за шкалами PHQ-9 і GAD-7 ($r_s = 0,773$, $p < 0,001$), що свідчить про тісну взаємопов'язаність основних компонентів емоційного дистресу у досліджуваних вибірці.

Результати проведеного кореляційного аналізу свідчать про те, що у період після захворювання на COVID-19 ключову роль у зниженні якості життя відіграють суб'єктивні когнітивні труднощі та емоційний дистрес, у той час як об'єктивні показники когнітивного функціонування мають обмежене значення для суб'єктивної оцінки благополуччя. Водночас, психологічна резильєнтність асоціюється з меншою вираженістю депресивно-тривожних проявів і більш адаптивними стратегіями подолання, що підтверджує її ресурсну роль у структурі емоційної адаптації після перенесеного COVID-19.

3.1.11 Типологічні профілі осіб, які перенесли COVID-19

Тож в результаті емпіричного аналізу емоційних, когнітивних та адаптаційних показників, ми створили умовну типологію емоційно-когнітивних профілів осіб, які перенесли COVID-19. У вигляді типових поєднань ознак, що мають найбільш характерні варіанти постковідного емоційного та когнітивного функціонування у вибірці дослідження – здійснено синтез отриманих даних. Типологія ґрунтується на результатах:

- описової статистики емоційних показників у двох часових вимірах;
- порівняльного аналізу, що вказав на тенденцію до зростання емоційного дистресу та суб'єктивних скарг після захворювання;
- аналізу гендерних відмінностей поточного емоційного стану;
- кореляційних зв'язків між показниками.

В основі типології покладені наступні критерії:

1) рівень емоційного дистресу (депресивна, тривожна симптоматика та стрес), зафіксований у ретроспективному та актуальному часових зрізах, а також його внутрішні взаємозв'язки (тісний зв'язок тривожності й депресивності);

2) вираженість суб'єктивних когнітивних труднощів (скарги на пам'ять, увагу та виконавчі функції), їхня динаміка у двох часових зрізах та роль у зниженні якості життя;

3) показники когнітивного скринінгу (MoCA) як індикативний компонент поточного когнітивного функціонування, що у рамках вибірки демонструє варіативність, але не має тісних зв'язків із якістю життя та емоційним дистресом;

4) адаптаційний потенціал, а саме резильєнтність як ресурс (позитивно пов'язаний із якістю життя та негативно – з дистресом) і копінг-стратегії (взаємозв'язки уникаючого копіngu з депресивною симптоматикою та нижчим фізичним компонентом якості життя).

В результаті поєднання цих критеріїв, ми виокермили 4 умовні емоційно-когнітивні профілі, що мають найбільш типові варіанти психічного функціонування в пост-COVID період.

1. Високий емоційний дистрес у поєднанні з вираженими суб'єктивними когнітивними скаргами і зниженням якості життя. Характеризується одночасно високими показниками емоційних проявів, вираженими когнітивними скаргами у 2 і більше доменах. Особи цього профілю мають зниження якості життя, що узгоджено з кореляційними закономірностями, когнітивні труднощі супроводжують емоційне неблагополуччя, що відображається на повсякденному житті чи соціально-професійній ефективності, а адаптаційний ресурс, як правило є нестійким чи зниженим.

2. Домінування емоційного дисстресу за помірних чи несистемних когнітивних скарг. Провідний компонент пост-COVID стану – це емоційні порушення, у той час, коли когнітивні зміни не мають впливу та виражені нерівномірно (лише в 1 домені). Типовим є зниження психологічного благополуччя та погіршення суб'єктивної якості життя, когнітивний компонент може проявлятися вторинно та підвищуватися в момент збільшення відчуття тривоги чи депресії. Жінки найбільше відносяться до такого профілю, через те що мають вищі показники депресії та тривоги при відсутності значущих гендерних відмінностей у копінг-стратегіях, резильєнтності чи МоСА.

3. Домінування суб'єктивних когнітивних труднощів за відносно помірного емоційного дистресу. Цей профіль описує скарги на когнітивні дисфункції, тоді як емоційні показники не мають виражених змін. Характерним є те, що суб'єктивні когнітивні скарги тісно асоціюються зі зниженням якості життя (передусім психологічного компонента). Когнітивні труднощі можуть переживатися як автономна проблема, що має змогу знижувати впевненість у самоефективності.

4. Відносно збережений емоційний і когнітивний стан із високим ресурсним потенціалом. Це профіль – відносно адаптивний варіант постковідного функціонування. Для нього характерні нормальні рівні емоційного дисстресу, мінімальні когнітивні скарги та високі показники якості життя. Головною ознакою є високий рівень резильєнтності, що узгоджується з позитивним зв'язком із психологічним і фізичним компонентами якості життя. Більш висока резильєнтність пов'язана з більшою опорою на проблемно-орієнтований копінг. У

результаті, зміни після COVID-19 можуть мати ситуативний і керований характер, не впливаючи на психологічне благополуччя.

Запропонована типологія демонструє гетерогенність постковідного стану та можливість проявлення наслідків COVID-19 через різні комбінації емоційних і когнітивних характеристик. Найбільш значущим є те, що зниження якості життя у постковідний період найбільш тісно пов'язане з емоційним дистресом та суб'єктивними когнітивними труднощами, при цьому, резильєнтність і проблемно-орієнтоване подолання проблем, виступають, як важливий ресурсний компонент адаптації.

3.2 Узагальнення та інтерпретація результатів емпіричного дослідження впливу SARS-CoV-2 на емоційну сферу особистості у контексті сучасних наукових підходів

Інтерпретація емпіричних результатів дослідження, щодо емоційного та когнітивного наслідків перенесеного COVID-19, ґрунтується на інтеграції сучасних міждисциплінарних наукових підходів, що дозволяють цілісно осмислити виявлені зміни в психічному функціонуванні людини. З огляду на багатофакторний характер постковідних проявів, результати аналізуються в межах біопсихосоціальної моделі здоров'я, нейропсихологічного підходу, когнітивно-біхевіоральної парадигми, теорій стресу та копінгу, а також психологічної концепції резильєнтності [40].

Біопсихосоціальна модель здоров'я є особливо релевантною, оскільки наслідки інфекції не обмежуються лише соматичним рівнем, а проявляються у вигляді тривалих емоційних і когнітивних змін, зумовлених як нейробиологічними механізмами, так і впливом хронічного стресу, соціальної ізоляції та змін життєвого контексту [90; 216]. Нейропсихологічний підхід використовується для інтерпретації когнітивних змін, зокрема суб'єктивних скарг на пам'ять, увагу та виконавчі функції, а також результатів когнітивного скринінгу. З огляду на сучасні дослідження які свідчать, що після COVID-19 когнітивні труднощі можуть бути пов'язані з прямими нейробиологічними наслідками інфекції (нейрозапалення,

мікросудинні порушення), та з опосередкованим впливом емоційного дистресу [103; 112]. Когнітивно-біхевіоральна парадигма є методологічною основою для пояснення взаємозв'язків між емоційним станом та суб'єктивними когнітивними скаргами, оскільки, негативні емоційні стани, зокрема депресія і тривога, можуть впливати на когнітивні процеси через порушення концентрації уваги, зниження мотивації та виконавчого контролю, а також через підвищену фіксацію на власних симптомах [58].

Теорії стресу та копіngu, забезпечують теоретичне підґрунтя для аналізу реакцій на тривалий пандемічний стрес. Оскільки COVID-19 розглядається як хронічний стресор, що вимагає тривалої психологічної адаптації, а ефективність цієї адаптації значною мірою залежить від використовуваних копіng-стратегій [97; 208]. Отримані результати, пов'язані з копіngом, інтерпретуються як індикатори адаптивних або дезадаптивних способів подолання постковідних труднощів.

Важливе місце в інтерпретації результатів посідає концепція психологічної резильєнтності, у нашому дослідженні, резильєнтність інтерпретується як потенційний буфер між стресовими впливами пандемії та негативними емоційними наслідками. Поєднання суб'єктивних і об'єктивних показників емоційного та когнітивного функціонування є обґрунтованими, оскільки суб'єктивні оцінки дозволяють зафіксувати індивідуальний досвід переживання симптомів і їх вплив на повсякденне життя, у той час як об'єктивні індикативні показники, забезпечують додатковий рівень аналізу когнітивного стану. Це відповідає сучасним тенденціям у дослідженнях психічного здоров'я та сприяє більш повному розумінню виявлених феноменів [124].

Отриманні результати нашого дослідження узгоджуються із сучасними уявленнями про пост-COVID стан, як мультисистемне явище, де емоційні симптоми є одними з найбільш поширених і клінічно значущих. Визначення ВООЗ засвідчує, що пост-COVID стан формується після перенесеної інфекції та проявляється симптомами, які зберігаються протягом тривалого часу, серед частих доменів симптоматики описуються також когнітивні та афективні порушення [195]. Підтвердженням цього є зростання показників тривоги, депресії

та стресу після захворювання, що було виявлено у контексті порівняльного аналізу у двох часових зрізах вибірки дослідження. На основі цього можна зазначити, що емоційні зміни є типовим симптомом постковідного періоду.

Після аналізу даних за критерієм Вілкоксона щодо тривоги і стресу, а також депресії, за допомогою інструментарію DASS-21, було виявлено зростання цих показників після захворювання. Важливо зазначити, що DASS-21 відображає інтенсивність емоційних станів, отримані результати можна трактувати як зростання емоційного навантаження, що не залежить від перетину умовних порогів вираженості. Ці дані узгоджуються з епідеміологічними спостереженнями та великими когортними дослідженнями, у яких описано підвищені ризики психіатричних та нейропсихологічних наслідків упродовж тривалого часу після перенесеної інфекції [204; 205]. У нашому дослідженні підвищений дистрес є неоднорідним у гендерних підгрупах, оскільки частина ефектів у чоловічій підгрупі не досягла статистичної значущості – це може відображати гетерогенність перебігу, пов'язану зі статистичними чинниками (меншим обсягом чоловічої підгрупи у вибірці). Використаний інструментарій HADS є орієнтованим на афективні прояви з мінімізацією соматичного компоненту, і відповідно до аналізу, за цією методикою ми бачимо зростання тривожності та депресивності після захворювання, що може вказувати на те, що підвищені бали у цих шкалах є не лише соматичними наслідками інфекції. Відповідно зафіксовані зміни можна розглядати як посилення емоційної симптоматики.

Використання PHQ-9 і GAD-7 дають змогу проаналізувати поточні депресивні і тривожні симптоми, що можуть бути результатом постковідного періоду та впливу війни на населення, як фактора, що підтримує пост-COVID симптоми та посилює їх у результаті впливу тривалого стресу. У нашому дослідженні, показники, отримані за цими методиками, продемонстрували очікуваний взаємозв'язок депресивного і тривожного компоненту у відношенні до стресу, що узгоджується з даними про спільні механізми тривожно-депресивного спектру [204]. Така конвергентність є методологічно важливою, оскільки підвищує інтерпретаційну надійність висновку про те, що постковідний період у частини осіб

супроводжується саме інтегральним емоційним дистресом, а не ізольованими епізодичними симптомами.

У сучасній науковій літературі описано емоційний дистрес, що виник у результаті пандемії COVID-19, як поєднання:

- афективної симптоматики (тривога, депресивність);
- стресового напруження;
- зниження суб'єктивного благополуччя (може проявлятися у показниках якості життя).

Великі когортні дослідження звертають увагу на те, що у постінфекційний період підвищуються ефективні і тривожні розлади. Варто зазначити, що наукові дискусії обговорюють питання відносно інфекційно-біологічних та психосоціальних детермінант щодо їх внеску на емоційний стан людей, оскільки емоційний дистрес формується в результаті взаємодії декількох факторів. Одним із цих факторів є нейрозопалення, оскільки SARS-CoV-2 може запускати системну запальну відповідь із потенційним залученням центральної нервової системи, що теоретично пов'язується з афективними симптомами [84]. Однак, навіть за наявності біологічних механізмів, поява емоційних симптомів є контекст-залежною та може модулюватися психологічними та соціальними умовами (навантаженням, стресом, підтримкою, поверненням до соціальних ролей).

Якщо розглядати когнітивно-біхевіоральний підхід, то можна зазначити, що постковідний дистрес також може посилюватися через підвищення уваги до тілесних відчуттів, катастрофізації подій, що відбуваються, чи постійного тривожного відслідковування симптомів та змін у тілі. Це може формувати так зване «зачароване коло», коли залишкові симптоми чи втома підвищують тривогу, тривога у свою чергу підвищує суб'єктивне переживання та виснаження і знижує відчуття контролю. Тому, для діагностики та аналізу даних у нашому дослідженні, було застосовано різний інструментарій для дослідження емоційного стану, що допомагає отримати багатокомпонентність симптоматики, а не ізольований ефект від однієї застосованої шкали.

Соціальні показники також мають важливе значення щодо їхнього впливу на емоційний стан населення. Тимчасова втрата працездатності, зниження соціальної включеності або зміна ролей у сім'ї чи професійній сфері, загальне зростання невизначеності можуть виступати ключовими чинниками для підтримання та розвитку дистресу, навіть після того, коли гостра соматична фаза захворювання вже була завершена. Зокрема, значна кількість сучасних досліджень підкреслюють важливість розгляду постковідного емоційного стану у більш ширшому контексті щодо життєвих умов, а не лише як прямого наслідку захворювання (ураження вірусом) [84; 205].

Дані, отриманні у результаті аналізу вибірки дослідження, вказують на наявність гендерної специфіки емоційного стану після перенесення COVID-19. У жінок було виявлено статистично значущі вищі показники депресивної (PHQ-9) та тривожної (GAD-7) симптоматики, порівняно з чоловіками. Однак, відмінності за рівнем резильєнтності (SD-RISC-10), типами копіngu (Brief-COPE) та показниками когнітивного скринінгу (модифікований MoCA) не досягали статистичної значущості. Це свідчить про гендерні відмінності, які мають найбільш виразне проявлення саме на тривожні симптоми, тоді коли ресурсні та поведінкові змінні у вибірках не мають чіткої статевої диференціації.

Відповідно до результатів отриманих даних нашого дослідження, низка систематичних оглядів та метааналізів підтримують припущення щодо того, що жінки частіше демонструють підвищений рівень депресії і тривоги в контексті пандемії та періоду після пандемії [29]. У працях зарубіжних науковців наголошується на гетерогенності наслідків і описує жінок як групу з підвищеною вразливістю до низки симптомів в тому числі емоційних компонентів, та демонструє відмінності за ризиком розвитку пост-COVID стану залежно від статі [101; 187]. Емпіричні результати нашого дослідження узгоджуються з науковим контекстом, де жіноча стать часто розглядається як один із чинників ризику підвищеної емоційної симптоматики після масштабних стресових ситуацій. Це може бути пов'язано з різними механізмами, наприклад:

– біологічні чинники (імунна відповідь, гормональна регуляція та нейрозапалення) [51; 101; 106; 194], однак таке припущення є гіпотетичним у межах кореляційного дослідження та потребує підтвердження біомаркерами;

– психологічні чинники (патерни емоційної регуляції, специфіка когнітивної оцінки загрози, частота проявів тривожності та депресивності) [80], однак, у нашому дослідженні узагальнені типи копінгу не продемонстрували гендерної різниці – це дозволяє припустити, що не стільки профіль копінгу, скільки, можливо, інтенсивність дистресу, контекст навантаження та інші психологічні механізми можуть відігравати більшу роль у диференціації депресії й тривоги в нашій вибірці;

– соціальні чинники та гендерні ролі (нерівномірний розподіл відповідальності й хронічний стрес) [78; 92], тож можна припустити, що вищі показники депресивної й тривожної симптоматики у жіночій підгрупі нашої вибірки, можуть відображати сукупний ефект соціальних стресорів, що накладаються на постінфекційний період, однак, відсутність гендерних відмінностей за резильєнтністю, дає можливість інтерпретувати ситуацію не як «дефіцит ресурсів» у жінок, а ймовірно як вищу інтенсивність впливу стресорів або більшу чутливість симптомів до цього впливу.

Також важливо зазначити, що різні психодіагностичні інструменти, які були використані в нашому дослідженні, можуть по-різному проявляти показники дистресу через відмінності у теоретичній моделі, часовому горизонті оцінювання та складі симптомів чи алгоритмах інтерпретації результатів. У нашому дослідженні це проявилось у тому, що дані отримані за DASS-21 та HADS у ретроспективному порівнянні «до» та «після» продемонстрували статистично значущі зміни на рівні загальної вибірки, тоді як аналіз поточного стану за PHQ-9 і GAD-7 виявив гендерні відмінності у вираженості депресивної та тривожної симптоматики. Такі розбіжності є методологічно очікуваними та відображають багатовимірність постковідних емоційних проявів, яку підкреслюють сучасні міжнародні огляди й метааналізи щодо психічного здоров'я після COVID-19 [186; 211].

Симптоми пост-COVID мають змішану природу, вони можуть мати ефективні прояви, вегетативні та соматичні зміни, когнітивні скарги чи соціально-

психологічні чинники – це пояснює те, чому ми використали ретроспективні порівняння у деяких шкалах, що відображають внутрішньо-індивідуальну динаміку змін, у той час, коли застосування інших шкал підсилили профіль актуального стану, що є зручним для міжгрупових зіставлень і демонструють відмінні патерни значущості. Важливо зазначити, що стресовий компонент, який був досліджений за допомогою DASS-21, продемонстрував виразну динаміку, що методологічно підкреслила важливість використання цього інструменту, як такого, що розширює інтерпретацію отриманих даних не лише в розрізі тривоги та депресії.

Як підсумок, зазначимо, що мультиінструментальний підхід застосований у нашому дослідженні, дозволив виконати щонайменше три функції:

1) забезпечити конвергентну валідизацію висновків (зростання дистресу після захворювання фіксується завдяки двом методикам);

2) розмежувати афективний (емоційний) та соматичний (тілесний) чинники у структурі постковідних змін;

3) використати різні шкали, що дозволило описати внутрішню індивідуальну динаміку та міжгрупову специфіку актуального стану не змішуючи ці рівні аналізу.

Отримані результати нашого дослідження свідчать, що в період постковіду у респондентів актуалізувалися суб'єктивні когнітивні труднощі у доменах пам'яті, уваги та виконавчих функцій, причому їхня вираженість зросла порівняно з ретроспективною оцінкою стану до захворювання. Цей висновок узгоджується із сучасними уявленнями про постковідний стан, у якому когнітивні дисфункції та втома є одними із типових і клінічно значущих проявів [195]. У межах отриманих даних когнітивні труднощі проявляються не як одинична скарга, а як структурований профіль повсякденних порушень, що включає зниження концентрації уваги, утруднення запам'ятовування інформації, ослаблення саморегуляції, і загалом, такі симптоми відповідають опису феномену мозкового туману в літературі, що присвячена темі постковіду [43; 85].

Зростання скарг стосовно пам'яті та уваги в постковідному періоді мають функціональний характер, оскільки є пов'язаними зі здатністю підтримувати продуктивність у щоденних справах, навчанні, роботі та соціальній взаємодії.

Також когнітивні скарги досить часто співіснують із виснаженням та втомою, порушенням сну, емоційним дистресом – як показано у нашій вибірці, що, у свою чергу, створює комплексну симптомну структуру постковідного синдрому, яка описана в різних сучасних дослідженнях [62; 159]. Зростання суб'єктивних когнітивних труднощів розглядається як психологічно значущий маркер постковідної дезадаптації, що не є зниженням інтелекту, але відображає зменшення ефективності когнітивної діяльності в умовах підвищеного навантаження та виснаження. Відповідно до проведеного аналізу, варто зазначити, що скарги на виконавчі функції є статистично значущими і вони зростають після захворювання. Виконавчі порушення є досить відчутними для людей, навіть помірні зміни у здатності підтримувати активність можуть відчуватися як погіршення пам'яті та втрата продуктивності, оскільки виконавчий механізм забезпечує організацію запам'ятовування, контролю помилок та здатність утримувати увагу.

З позицій нейропсихологічної інтерпретації, підвищення суб'єктивних когнітивних скарг у постковідний період, може бути пов'язаним із поєднанням кількох механізмів [68; 178]:

- стійкі нейробіологічні зміни після SARS-CoV-2 (нейрозапальні реакції, ендотеліальна дисфункція, порушення нейроваскулярної регуляції, потенційні зміни проникності гематоенцефалічного бар'єра), які можуть створювати фон для зниження когнітивної витривалості та підвищення ментальної втоми;

- роль втоми як центрального чинника, що підвищує суб'єктивне відчуття когнітивної недостатності;

- внесок емоційного виснаження, тривожно-депресивної симптоматики та стресу, які змінюють сприйняття когнітивної ефективності (підвищують самоспостереження, помітність помилок, негативну оцінку продуктивності) та можуть обмежувати доступні ресурси уваги.

Виявлення кореляції між депресивною симптоматикою та скаргами на пам'ять, увагу і виконавчі функції, свідчать про те, що суб'єктивно-когнітивна недостатність у період після захворювання підвищується завдяки впливу дистресу і відображається не лише через нейрокогнітивні зміни, а й через ефективну

когнітивну взаємодію [206]. Також тривога має значущий зв'язок із виконавчими функціями (планування, контроль виконаних дій) у той час, коли для доменів пам'яті і уваги кореляція не досягає значущості. Як висновок, можна сказати, що тривожна симптоматика з механізмами когнітивного контролю має більш тісну взаємодію, оскільки вони є чутливими до напруження та ментального перевантаження. Відповідно до когнітивно-біхевіоральної моделі – тривога посилює румінацію та занепокоєння і при цьому знижує доступний ресурс виконавчої системи, що суб'єктивно переживається як трудність організації та контролю над діями.

У результаті аналізу якості життя, варто зазначити, що когнітивні скарги в усіх трьох доменах демонструють статистично значущі негативні зв'язки з психологічними та фізичними компонентами якості життя. Тобто суб'єктивні труднощі виступають змінною, що безпосередньо асоціюється із зниженням благополуччя життя. Такі висновки узгоджуються з даними про те, що тривалий COVID пов'язаний з довготривалими суб'єктивними когнітивними змінами та погіршенням якості життя навіть у тих осіб, які одужали та не мають додаткових симптомів пов'язаних із захворюванням [202]. Цей висновок є важливим для психологічної реабілітації, оскільки він наголошує на необхідності звертати увагу не лише на депресію та тривогу, що виникають як постковідний симптом, а й додатково звертати увагу на когнітивну діяльність і повсякденну ефективність особистості, що виражається у здатності утримувати увагу, опрацьовувати великі обсяги інформації, планувати та завершувати справи.

У нашому дослідженні показник МоСА не має статистично значущої кореляції ні з емоційним дистресом, ні з рівнем якості життя. Різниця між суб'єктивними скаргами й результатами скринінгової оцінки узгоджується з даними сучасної літератури. Зокрема, дослідники Е. Панагеа та ін. описують явище дисоціації між самозвітами пацієнтів та об'єктивними тестовими показниками. Це пояснюється тим, що інструменти загального скринінгу мають обмежену чутливість до специфічних порушень уваги, виконавчого контролю чи когнітивної витривалості, які є характерними для постковідного синдрому [168; 171]. Це вказує

на те, що суб'єктивні симптоми можуть відображати динамічні коливання функціональності особистості, а також її стан під впливом втоми та стресу, що досить часто не фіксуються короткими скринінговими методиками [43; 68]. Використаний у дослідженні підхід, який містить не лише об'єктивні дані, а й суб'єктивні оцінки, дозволяє описати когнітивні наслідки як багаторівневий феномен, де самозвіт має самостійну прогностичну цінність для діагностики якості життя та когнітивного функціонування.

Відповідно до сучасних даних нейропсихології та психології здоров'я – суб'єктивні когнітивні скарги розглядаються як самостійний феномен, суб'єктивне когнітивне зниження, що пов'язане з когнітивною оцінкою власної ефективності, емоційним станом, рівнем втоми, стресовим навантаженням та якістю сну [137; 172]. Також у багатьох дослідженнях суб'єктивні скарги мають більш міцні взаємозв'язки з показниками якості життя та функціональним обмеженням порівняно з результатами коротких скринінгових тестів [153; 172]. Отже, виявлені суб'єктивні когнітивні труднощі можуть мати високу клінічну значущість, оскільки відображають дійсні обмеження у навчанні, професійній діяльності, соціальній взаємодії та саморегуляції людей [137; 153].

У результаті проведеного аналізу можна зазначити, що у нашій вибірці ключовими детермінантами зниження якості життя у постковідний період є суб'єктивні переживання та емоційне навантаження, а не глобальний когнітивний дефіцит, тобто когнітивні труднощі є функціональними змінами когнітивної ефективності, що проявляються у суб'єктивному досвіді та впливають на якість життя.

Кореляційні зв'язки між показниками емоційного дистресу та когнітивними дисфункціями, відображають взаємопов'язаність емоційного неблагополуччя, суб'єктивних скарг на когнітивне функціонування та зниження якості життя. У сучасних дослідженнях це описується як гетерогенний синдром, де емоційні прояви такі як: тривога, депресія, стрес, виснаження – співіснують із когнітивними труднощами, що характеризуються як мозковий туман та взаємно підсилюються через біологічні, психологічні та соціальні механізми [49; 50; 131]. У нашому

дослідженні депресивна симптоматика (за PHQ-9 має статистично значущі позитивні кореляції з суб'єктивними когнітивними скаргами: пам'ять ($r_s=0,569$, $p<0,001$), увага ($r_s=0,513$, $p<0,001$) та виконавчі функції ($r_s=0,516$, $p<0,001$). Відповідно до когнітивно-біхевіоральної парадигми, депресивний стан досить часто супроводжується стійкими негативними автоматичними думками, що займають значну частину робочої пам'яті і значно знижують ресурс для якісного виконання актуальних задач. Як результат, людина може відчувати зниження якості мислення, труднощі з утриманням уваги чи плануванням будь-якої діяльності. Це пояснює той феномен, коли суб'єктивні скарги на когнітивні функції можуть мати виражені зв'язки з депресією при тому, що скринінгові показники когнітивного функціонування можуть не мати зниження [134; 167]. Варто також зазначити, що депресивна симптоматика серед наших досліджуваних мала виражений зв'язок із якістю життя: з фізичним компонентом ($r_s=-0,421$, $p<0,001$), із психологічним компонентом ($r_s=-0,647$, $p<0,001$). Отже, депресивний компонент можна розглядати як один із ключових чинників, що пов'язує суб'єктивну когнітивну неспроможність і зниження життєвого функціонування. При депресивних розладах виявляються когнітивні дисфункції, але такі дефіцити не означають зниження когнітивних можливостей, досить часто, мова йде про зниження ефективності контролю в умовах навантаження, що є помітним у повсякденних ситуаціях, наприклад, багатозадачності, емоційному виснаженню, поспіху та дотриманні соціальних вимог.

Відповідно до нашого дослідження, було виявлено вибірковий зв'язок тривожної симптоматики (GAD-7) з когнітивними скаргами: статистично значуща асоціація була зафіксована для домену виконавчих функцій ($p=0,022$), для пам'яті та уваги значущих зв'язків не виявлено ($p>0,05$). Така вибіркковість може узгоджуватися з моделями, де тривога насамперед пов'язана з регуляторними механізмами (контролем уваги, гнучкістю переключення, інгібіцією відволікаючих стимулів і здатністю підтримувати цільову поведінку). Оскільки, за високої тривожності, активізується стан надмірної пильності, підвищується частота пошуку та аналізу потенційних загроз і збільшується когнітивне навантаження – це

може відчуватися як погіршення саморегуляції, планування, організації діяльності та завершення задач [166; 167].

У нашій вибірці тривога також тісно пов'язана зі зниженням якості життя (психологічний компонент: $r_s = -0,699$, $p < 0,001$; фізичний компонент: $r_s = -0,554$, $p < 0,001$), що підкреслює її вплив на повсякденне функціонування. Це дає можливість інтерпретувати зв'язок тривоги та виконавчих функцій, як частину ширшого синдрому емоційного напруження, зниження регуляторної ефективності та погіршення якості життя.

Виявлені взаємозв'язки між емоційним дистресом та якістю життя, а також між депресією та когнітивними скаргами, ми розглянули крізь призму мотиваційно-енергетичного ресурсу особистості. Оскільки, під час пандемії та після неї, значна частина осіб переживала стійку втому, коливання працездатності та зниження толерантності до навантаження, що в умовах невизначеності та високих вимог створило хронічний дефіцит ресурсу саморегуляції [49; 50; 131]. Відповідно, коли такий ресурс є зниженим, людина більш схильна використовувати спрощені стратегії діяльності, починає мати труднощі з плануванням, то вона швидше виснажується та суб'єктивно починає це все сприймати як погіршення пам'яті, неспроможність концентрувати свою увагу та відчуває утруднення в організації своєї діяльності. Тож, у такому ключі когнітивні скарги виступають індикатором функціонального дисбалансу між вимогами середовища та доступним ресурсом адаптації. Такий підхід узгоджується з результатами нашого дослідження щодо резильєнтності (SD-RISC-10), яка мала позитивний зв'язок із якістю життя (психологічний компонент: $r_s = 0,534$, $p < 0,001$; фізичний компонент: $r_s = 0,472$, $p < 0,001$) і негативний зв'язок із депресією ($r_s = -0,410$, $p < 0,001$) та тривогою ($r_s = -0,506$, $p < 0,001$).

Показник якості життя є важливим елементом у визначенні постковідного стану, оскільки завдяки йому ми можемо оцінити не лише наявність окремих симптомів, а й їх вплив на повсякденне життя та адаптаційні можливості особистості. Більшість сучасних досліджень свідчить про те, що, навіть за відсутності соматичних ускладнень після захворювання, COVID-19 може

асоціюватися з тривалим зниженням якості життя [47; 164; 204]. Результати кореляційного аналізу продемонстрували, що емоційний дистрес є одним із найвагоміших чинників зниження якості життя у постковідний період. Зокрема, рівень депресивної симптоматики за шкалою PHQ-9 мав статистично значущий негативний зв'язок як із фізичним компонентом якості життя ($r_s = -0,421$, $p < 0,001$), так і з психологічним компонентом ($r_s = -0,647$, $p < 0,001$). Тривожна симптоматика за шкалою GAD-7 мала негативний зв'язок із психологічним компонентом якості життя ($r_s = -0,699$, $p < 0,001$) та помірний – із фізичним компонентом ($r_s = -0,554$, $p < 0,001$). Емоційний дистрес безпосередньо впливає на суб'єктивну оцінку життєвого функціонування, емоційний фон, мотивацію та відчуття контролю над власним життям, що відображається насамперед у психологічному компоненті якості життя [50]. Люди після захворювання переживають відчуття депресії та тривоги, що часто супроводжуються невизначенністю щодо здоров'я, страхом повторного погіршення стану, зниженням соціальної активності та відчуттям втрати колишнього рівня функціонування, що поглиблює суб'єктивне неблагополуччя [215].

Окрім емоційної сфери, вагомим детермінантом якості життя у досліджуваній вибірці виявилися суб'єктивні когнітивні труднощі. Кореляційний аналіз показав статистично значущі негативні зв'язки між скаргами на пам'ять, увагу та виконавчі функції і обома компонентами якості життя, зокрема, скарги на пам'ять корелювали з психологічним ($r_s = -0,550$; $p < 0,001$) та фізичним ($r_s = -0,419$, $p < 0,001$) компонентами, скарги на увагу корелювали відповідно ($r_s = -0,530$, $p < 0,001$; $r_s = -0,367$, $p < 0,001$), виконавчі труднощі ($r_s = -0,492$, $p < 0,001$; $r_s = -0,364$, $p < 0,001$).

Як висновок, можна сказати, що когнітивні обмеження повсякденного функціонування мають безпосередній вплив на: суб'єктивну оцінку якості життя, скарги на забудькуватість, труднощі концентрації уваги, зниження ефективності виконання професійних, навчальних чи побутових завдань – все це може провокувати відчуття фрустрації і викликати зниження задоволеності власним функціонуванням [57; 68; 112]. Навіть за відсутності об'єктивних когнітивних труднощів, суб'єктивне переживання когнітивної неспроможності може обмежувати участь у соціальному житті, знижувати фізичну активність і

формувати стратегії поведінки, що негативно позначаються на обох компонентах якості життя [68; 164].

Також важливо розглянути психологічну резильєнтність та копінг-стратегії як ключових регуляторних механізмів подолання тривалого стресу та відновлення психологічного благополуччя. Оскільки постковідний період характеризується не лише збереженням або виникненням емоційних і когнітивних труднощів, а й суттєвими відмінностями у здатності осіб адаптуватися до стресових ситуацій, зокрема, до наслідків захворювання. Сучасні дослідження розглядають резильєнтність не як статичну рису, а як динамічний ресурс, що моделює вплив стресових подій на психічне здоров'я та якість життя [130; 164; 196]. Отримані результати дають можливість розглянути резильєнтність та копінг-стратегії не як універсальний захисний фактор, а як диференційований механізм, роль якого є вибірково та контекстно зумовленою.

Кореляційний аналіз продемонстрував, що психологічна резильєнтність має суттєву захисну роль у структурі постковідної адаптації, оскільки було виявлено статистично значущі негативні зв'язки між рівнями резильєнтності та депресивною ($r_s = -0,410$, $p < 0,001$) і тривожною ($r_s = -0,506$, $p < 0,001$) симптоматикою. Це дає можливість сказати, що вищий рівень психологічної стійкості асоціюється з меншою вираженістю емоційного дистресу після захворювання. Такі зв'язки є очікуваними, відповідно до сучасної наукової літератури, оскільки резильєнтність охоплює здатність до емоційної регуляції та збереження відчуття контролю, які є важливими елементами у адаптації до стресових подій [128; 196].

Також, крім зниження емоційного дистресу, у нашому дослідженні було встановлено позитивний зв'язок резильєнтності з якістю життя ($r_s = 0,534$; $p < 0,001$), ($r_s = 0,472$, $p < 0,001$). Це є показником того, що резильєнтність є не лише буфером проти емоційного дистресу, а й також ресурсом підтримання суб'єктивного благополуччя у більш ширшому та функціональному сенсі.

Важливо зазначити, що в рамках даного дослідження резильєнтність не продемонструвала універсальних зв'язків із усіма когнітивними доменами, було виявлено негативний зв'язок між рівнем резильєнтності та скаргами на виконавчі

функції ($r_s = -0,228$, $p = 0,022$), у той час, коли ці зв'язки не досягли статистичної значучості у зв'язку зі скаргами на пам'ять та увагою. Це може виступати показником того, що резильєнтність у постковідному періоді більшою мірою пов'язана зі здатністю до саморегуляції та організації її діяльності, ніж з когнітивними процесами, що зумовлені іншими нейропсихологічними чи соматичними чинниками [68]. У структурі постковідної адаптації вона є хоч і ключовою, проте вона не є всеосяжним ресурсом, який, перш за все, впливає на емоційний стан та якість життя особистості.

На відміну від показників резильєнтності, копінг-стратегії в цьому дослідженні продемонстрували досить обмежену кількість статистично значущих зв'язків із емоційним станом та показниками повсякденного функціонування респондентів. Це може бути зумовлено тим, що в умовах тривалого хронічного стресу, яким була пандемія COVID-19 і її наслідки та повномасштабне вторгнення, ефективність окремих копінг-стратегій може знижуватися або втрачати універсальний адаптивний характер [97].

Найбільш вираженим та послідовним результатом є позитивний кореляційний зв'язок між унікаючим типом копіngu та рівнем депресивної симптоматики ($r_s = 0,398$, $p < 0,001$), що свідчить про те, що використання стратегій, спрямованих на уникнення, асоціюється з більшою вираженістю депресивних проявів у постковідний період. Унікаючий копінг, що включає поведінкові та когнітивні дистанціювання від проблем, може тимчасово знижувати емоційне напруження, проте в довгостроковій перспективі сприяти накопиченню невирішених труднощів і викликати відчуття безпорадності [209].

Унікаючий копінг також мав негативний зв'язок із фізичним компонентом якості життя ($r_s = -0,249$, $p = 0,012$), це вказує на його асоціацію зі зниженням суб'єктивно оціненого фізичного благополуччя та може бути пояснено тим, що уникнення фізичної активності, соціальних контактів чи будь-яких інших активних форм відновлення можуть сприяти зниженню функціонального рівня та підтримувати відчуття соматичного неблагополуччя [57; 164]. Копінг-стратегії, орієнтовані на вирішення проблеми та на емоції, не продемонстрували статистично

значущих зв'язків із рівнем тривоги, депресії, стресу чи показниками якості життя. Це розглядається як специфіка постковідного контексту, у якому значна частина стресових чинників є об'єктивно неконтрольованою. У ситуаціях тривалого стресу проблемно-орієнтований копінг може втрачати свою ефективність через обмежені можливості реального впливу на джерело проблеми, у той час, коли емоційно-орієнтовані стратегії також втрачають свою ефективність через виснаження ресурсів емоційної регуляції [66; 97]. Тому в рамках нашого дослідження це частково пояснює відсутність прямих лінійних зв'язків між цими типами копінг-стратегій та показниками емоційного дистресу у вибірці. Однак, варто зазначити, що позитивний зв'язок між рівнем резильєнтності та проблемно-орієнтованим копінгом ($r_s=0,363$, $p<0,001$) підкреслює взаємозв'язок ресурсних характеристик особистості з більш адаптивними стратегіями подолання і це може свідчити про те, що саме резильєнтність виступає умовою ефективного використання проблемно-орієнтованого копіngu, тоді як за її низького рівня навіть потенційно адаптивні стратегії не забезпечують очікуваного захисного ефекту.

3.3 Практичні рекомендації щодо психологічної підтримки людей, які зазнали несприятливого впливу SARS-CoV-2 на емоційну сферу

Результати емпіричного дослідження засвідчили наявність стійких емоційних та когнітивних змін у осіб, які мали досвід захворювання та тривале стресове навантаження. У результаті узагальнення отриманих даних можна стверджувати, що емоційні порушення та когнітивні скарги формують взаємопов'язаний комплекс симптомів, який може зберігатися після завершення гострої фази захворювання та тривати протягом місяців, подекуди й років [204; 209].

Найбільшого впливу зазнала емоційна сфера особистості, що пов'язана з підвищенням рівня тривоги, депресивними проявами, емоційним виснаженням, зниженням стресостійкості та порушеннями емоційної регуляції. У більшості випадків ці прояви супроводжуються когнітивними скаргами, а саме: зниженням концентрації уваги, погіршенням пам'яті, сповільненням мисленнєвих

процесів [60; 112]. Також важливо зазначити, що суб'єктивне переживання когнітивної дисфункції суттєво впливає на якість життя, навіть у той момент, коли об'єктивних показників щодо зниження когнітивної діяльності не встановлено [194].

Тож тривожні та депресивні стани знижують когнітивний ресурс, а суб'єктивні когнітивні труднощі посилюють емоційну напругу, що формує так зване «замкнуте коло» [155]. У такому випадку комплексний підхід, що передбачає одночасну роботу з емоційним, когнітивним та поведінковими компонентами діяльності людини є більш доцільним та необхідним порівняно з симптомоцентричним, який має вплив лише на певні показники. Адже, комплексні програми психологічної підтримки та когнітивного відновлення, можуть відновити загальну адаптивну здатність людини після інфекційних захворювань та тривалого стресу і зменшити вираженість окремих симптомів [155; 215].

Розробка систем психологічної підтримки осіб після інфекційних станів вимагає чіткого дотримання низки принципів, що можуть забезпечувати її ефективність, безпечність та відповідність до сучасних наукових уявлень і даних [25]. Одним із таких ключових принципів є принцип індивідуалізації, що передбачає врахування індивідуальних особливостей: перебігу хвороби, рівня емоційної вразливості, психічного стану, вікових характеристик, соціального контексту, професійного навантаження. Однакові інфекційні стани можуть мати різні емоційні когнітивні наслідки, що залежать від індивідуального профілю особистості та її ресурсів, які допомагають подолати стресові події [79; 208]. Тому універсальне втручання без урахування цього чинника може бути малоефективним та, навіть, сприяти виникненню фрустрації у клієнта.

Важливим є принцип поетапності відновлення, що передбачає поступовий характер відновлювальних процесів, коли на початкових етапах доцільно стабілізувати емоційний стан та знизити загальний рівень напруги, а адаптивні когнітивні інтервенції можуть впроваджуватися після досягнення емоційної рівноваги клієнта. У випадку порушення такої послідовності може відбутися перевантаження когнітивних ресурсів та посилення симптомів виснаження [169].

Наступний принцип міждисциплінарної взаємодії є також важливим елементом у реабілітації і він передбачає співпрацю психолога з іншими спеціалістами, наприклад: лікарями, неврологами, психіатрами. Емоційні та когнітивні порушення після інфекційних захворювань часто можуть мати мультифакторну природу, і саме це вимагає комплексного медико-психологічного підходу [63]. Коли дії різних спеціалістів є узгодженими – це дозволяє своєчасно виявляти ускладнення та коригувати стратегію допомоги, що має більший результат та кращу якість. Важливо зазначити про принцип профілактики хронічних порушень, цей принцип передбачає раннє виявлення емоційних і когнітивних змін та своєчасне психологічне втручання, оскільки недооцінка субклінічних проявів може провокувати перехід тимчасових труднощів у хронічний стан із більш складною структурою та мати гірші прогнози у реабілітації [210].

Для того, щоб психологічна підтримка після інфекційних станів була ефективною, важливо чітко розмежовувати сферу відповідальності психологічної, психотерапевтичної та медичної допомоги. Психологічне втручання спрямоване на підтримку адаптаційних ресурсів, розвитку навичок саморегуляції, зниження емоційної напруги та оптимізації когнітивного функціонування, у той час, коли психотерапевтична допомога є більш доцільною у випадках стійких емоційних порушень та дезадаптивних патернів, медичне втручання є необхідним за наявності органічних або важких психічних розладів [109]. Показаннями психологічної підтримки можуть бути наявність суб'єктивних емоційних та когнітивних скарг, а також скарг на зниження якості життя, труднощів у професійній чи соціальній реалізації та адаптації. Однак варто зазначити про протипоказання, зокрема це гострі психотичні стани, що виражені когнітивними порушеннями органічного характеру, чи соматичних ускладнень, такому випадку це потребує першочергового медичного втручання [75].

Існує ризик недооцінки когнітивних змін після інфекційних захворювань, оскільки, суб'єктивні когнітивні скарги досить часто розглядаються як вторинні або виключно емоційно-зумовлені, і це може призводити до ігнорування потреби у спеціалізованій психологічній підтримці. При цьому, більшість сучасних

досліджень наголошують на тому, що помірні когнітивні труднощі можуть мати значний вплив на функціонування особистості, і це потребує застосування цілеспрямованих відновлювальних заходів [124; 162]. Чітке усвідомлення меж і можливостей психологічного втручання дозволяє підвищувати його ефективність, запобігати надмірній інтервенції та забезпечувати цілісний підхід у відновленні емоційного і когнітивного здоров'я людей після інфекційного захворювання.

Зазначену проблематику було проаналізовано у нашому дослідженні, оскільки робота з емоційними наслідками інфекційних захворювань є одним з найбільш поширених, проте недостатньо структурованих напрямів надання психологічної допомоги. Адже після клінічного одужання частина осіб можуть зберігати тривожні та депресивні симптоми або мати їх відтермінований розвиток, що беззаперечно впливає на якість їх життя та звичне повсякденне функціонування [183; 224]. Саме у такому контексті психологічна підтримка мусить бути спрямованою не лише на редукцію окремих симптомів, а й на цілісне відновлення емоційного балансу.

Корекція тривожних та депресивних проявів – є одним із важливих напрямів роботи психолога. Після перенесених інфекційних захворювань тривога часто має багатокомпонентний характер та поєднує в собі емоційну напругу, страх за власне здоров'я чи очікування ускладнень, у той час, коли депресивні симптоми проявляються у вигляді зниженого настрою, втрати інтересу до діяльності та виникнення відчуття безпорадності. Тому, психологічна робота у такому напрямку має включати підтримку емоційної регуляції та поступове відновлення активності з формування адаптивних стратегій для подолання емоційного дистресу [155].

Важливо виокремити емоційну лабільність, оскільки підвищена дратівливість та швидка зміна емоційних станів, зниження толерантності до навантажень і стійке відчуття втоми досить часто сприймаються пацієнтами як ознака слабкості, що посилює самокритику та підвищує рівень тривожності [162]. У такому випадку психологу важливо разом із клієнтом формувати адекватне розуміння астеничних проявів як тимчасового і зворотного стану, тобто надавати психоосвітню підтримку та навчати клієнта самоспостереженню, способам

відновлення енергетичних ресурсів та дозування активності, аби зменшити відчуття слабкості та сформувати чітке розуміння своїх спроможностей у період відновлення після захворювання.

Досить часто страх повторного захворювання та тривога, що пов'язана з медичною сферою відіграє значну роль у емоційних наслідках, адже після захворювання пацієнти у більшості випадків мають підвищену чутливість до тілесних відчуттів, і це провокує гіперфокусування на соматичних сигналах та катастрофічне сприйняття навіть незначних змін у їхньому самопочутті чи функціонування [52; 98]. У такому випадку психологічна підтримка спрямовується на зниження рівня тривоги та формування більш реалістичних інтерпретацій стосовно симптомів, що виникають у тілі. Відновлення довіри до власного організму є одним із напрямів допомоги у таких клієнтів.

Інфекційні захворювання, особливо в умовах пандемії чи соціальної нестабільності, зазвичай накладаються на тривалий період хронічного стресу, пов'язаного з невизначенням, соціальними обмеженнями, економічними ризиками, загрозою в безпеці та змінами у звичному стилі життя [215]. Така сукупність стресових чинників, зазвичай, підвищує ризик розвитку стресових реакцій та ускладнює процеси, що сприяють психологічному відновленню особистості. Якщо розглядати особливість тривалого стресу, саме в умовах пандемії, то він має дифузний характер, оскільки стресори не мають чітких часових меж, впливають постійно та досить непередбачувано – це призводить до хронічної активації системи стресу, що виснажує адаптаційні ресурси та знижує здатність до подолання труднощів [149]. Психологічна допомога в такому контексті повинна бути спрямована на усвідомлення впливу хронічного стресу, відновлення базових механізмів саморегуляції та зменшення рівня загальної напруги. Важливо надавати психологічну підтримку при емоційному виснаженні, що досить часто може супроводжуватися зниженням залученості до будь-якої діяльності, відчуттям внутрішнього спустошення та загальної апатії. Такий стан розглядається як наслідок тривалого поєднання впливу стресу, хвороби та обмежень [145]. Психологічна допомога за таких умов має включати відновлення контакту з

власними потребами, переоцінку життєвих пріоритетів та формувати більш екологічний стиль взаємодії з навантаженням, яке відчуває людина у різних сферах свого життя. Важливо допомогти відновити почуття контролю та безпеки, що безпосередньо зазнає порушень у період масштабної кризи, оскільки втрата відчуття контролю та передбачуваності подій є одним із ключових чинників розвитку саме тривожних і післястресових реакцій [115]. Психологічні інтервенції повинні бути спрямовані на посилення відчуття власної спроможності та контролю над власним життям, формування чітких короткострокових цілей та відновлення відчуття безпеки і стабільності у повсякденній діяльності.

Фундаментальним компонентом психологічної підтримки для осіб, які перенесли інфекційні захворювання є психоосвіта, що створює підґрунтя для більш ефективної психологічної роботи та підвищує залученість клієнта у процес відновлення [87]. Адже основним її завданням являється нормалізація переживань, коли клієнт проінформований про типові емоційні чи когнітивні реакції після інфекційних захворювань і розуміє, що він може очікувати та вимагати від себе зараз, – це сприяє зниженню тривоги та запобігає формуванню катастрофічних інтерпретацій власного стану [144]. Під час усвідомлення, що труднощі, з якими зіштовхується клієнт, є поширеними та зворотніми, він отримує терапевтичний ефект. Під час психологічної реабілітації важливо формувати реалістичні очікування від процесу відновлення, тому що дуже оптимістичні чи песимістичні очікування ускладнюють адаптацію та формують розчарування. Тому, психоосвіта дозволяє сформувати у клієнта можливі форми перебігу власного стану та надати йому необхідні способи для більш якісного поєднання активної діяльності з відпочинком, для збереження і відновлення власного енергетичного ресурсу [75]. Підвищення психологічної грамотності клієнтів, що формується завдяки вмінню розпізнавати власні емоційні стани, розуміти зв'язок між стресом, емоціями та когнітивною діяльністю, разом із ознайомленням та освоєнням базових стратегій самопідтримки та самодопомоги – є окремим важливим напрямком. Підвищення психологічної грамотності сприяє зниженню вираженості емоційних симптомів та значно підвищує ефективність психологічних втручань [93; 208]. Психоосвітні

інтервенції є не лише початковим, а й важливим елементом психологічної підтримки, що формують основу для якісного емоційного та когнітивного відновлення після інфекційних станів.

Ми вважаємо доцільним окремо виділити когнітивні порушення, що є одними з найбільш поширених, але, водночас, найменш структурованих після інфекційного відновлення. Навіть за відсутності неврологічних уражень, значна частина осіб після перенесеного COVID-19 має порушення когнітивної діяльності, які зберігаються протягом тривалого часу [162; 205]. Найбільшого впливу зазнають процеси уваги (знижується концентрація і стійкість уваги), пам'яті (погіршується запам'ятовування нової інформації та відтворення) та мислення (сповільнюється обробка інформації, утруднюється прийняття рішень, зростає когнітивна втомлюваність). Психологічна корекція когнітивних функцій може бути спрямована на відновлення ефективності когнітивної діяльності, але з урахуванням обмеженого ресурсу та підвищеної вразливості нервової системи [218].

Ключовим напрямком психологічної реабілітації є когнітивна стимуляція, що передбачає поступове залучення когнітивних процесів до діяльності, при цьому зберігаючи контрольований рівень складності. Оскільки когнітивна стимуляція не повинна бути інтенсивною або такою, що перевантажує клієнта, через те що надмірні вимоги можуть провокувати посилення когнітивної втоми та зменшувати мотивацію і залученість особистості. Ефективним є поетапна активація уваги, пам'яті та мислення з урахуванням індивідуального темпу [70]. Розвиток компенсаторних стратегій також є важливим елементом, який дозволяє мінімізувати вплив когнітивних труднощів на повсякденну діяльність. До таких стратегій можна віднести використання зовнішніх опор, наприклад: нотаток, нагадування, формування структурованих списків, оптимізація робочого середовища, що зосереджена на зменшенні кількості виконання паралельних завдань та чіткому плануванню своєї діяльності [111]. Застосування цієї стратегії сприяє зниженню суб'єктивного дистресу та відновлює відчуття контролю над своєю діяльністю, зокрема когнітивною функціональністю.

Окремо слід приділяти увагу тренуванню виконавчих функцій, що мають ключову роль у регуляції поведінки, плануванні та самоконтролі. Порушення цих функцій після інфекційних захворювань можуть провокувати виникнення труднощів у організації діяльності, підвищення імпульсивності та зниження когнітивної гнучкості [61]. Психологічне втручання у цьому напрямку спрямоване на розвиток навичок планування, постановки реалістичних цілей, моніторингу власної діяльності та розвитку вміння більш гнучко реагувати на зміни в різних умовах.

Ефективне когнітивне відновлення після захворювання залежить від навичок саморегуляції та раціонального використання когнітивного ресурсу. Ігнорування потреби у відновленні та прагнення швидко повернутися до попереднього рівня продуктивності можуть призводити до хронічної когнітивної втоми та відповідно уповільнювати відновлювальні процеси, що є важливим чинником для якісної реабілітації [148]. Тому, як було зазначено вище, баланс між навантаженням та відпочинком, що передбачає усвідомлення та дозування розумової активності є центральним аспектом, психологічна підтримка у такому напрямку містить навчання клієнтів розпізнавати ранні ознаки перевтоми та завчасно планувати періоди відпочинку, що допомагає уникати тривалого когнітивного перенапруження [221]. Такі дії сприяють збереженню когнітивної ефективності та запобігають виснаженню, що є передумовою для ефективного відновлення. Когнітивна втома – це найбільш стійкий симптом післяінфекційного періоду, який проявляється не лише у зниженні продуктивності, а й у труднощах із концентрацією уваги та послабленні мотивації [123]. Тому психологічні інтервенції є спрямованими на нормалізацію цього стану та зниження самокритики і формування більш гнучкого ставлення до власних можливостей. Важливо сформувати навички усвідомленого відновлення у клієнтів, що проявляються через розвиток уважності до власного психічного стану та усвідомленого перемикання між видами діяльності і використання ресурсних практик – це дозволяє не лише зменшувати вираженість когнітивної втоми, а й підвищувати адаптивність особистості у довготривалій перспективі [41; 69]. Поєднання когнітивної корекції

з розвитком вмінь саморегуляції створюють підґрунтя для стійкого когнітивного відновлення і запобігають формуванню хронічних когнітивних порушень після інфекційних захворювань та тривалих масштабних стресових подій.

Далі у нашому дослідженні описано поетапну модель психологічної та когнітивної реабілітації після захворювання. Кожен з її етапів спрямований на розв'язання конкретних завдань, що є критично важливим для формування якісної програми реабілітації.

Отже, першим етапом є первинна оцінка та скринінг емоційного і когнітивного стану, ці діагностичні процедури виступають головним механізмом у побудові ефективної системи психологічної допомоги для клієнтів, які мали досвід інфекційного захворювання. На цьому етапі формується підґрунтя для індивідуалізації психологічних втручань та загального визначення їх обсягу, інтенсивності впливу. Постінфекційні емоційні та когнітивні порушення мають гетерогенний характер і це унеможливорює застосування чи створення універсальної програми без попередньої оцінки індивідуального стану [162; 205].

Для визначення рівня порушень у емоційній та когнітивній сферах особистості застосовується комплексний підхід, що включає аналіз емоційного стану рівня стресу, суб'єктивних когнітивних труднощів та визначення впливу цих чинників на повсякденне функціонування. Важливо звернути увагу не лише на виражені симптоми, а й субклінічні прояви, що можуть суттєво знижувати якість життя та адаптаційні можливості [215]. На етапі первинного скринінгу важливо звернути увагу на самооцінку та суб'єктивні скарги, що є значущими показниками стану особистості, оскільки суб'єктивні переживання труднощів запам'ятовування, концентрацією уваги, швидкістю, втомлюваності та емоційної стабільності можуть виступати маркерами дезадаптації навіть за відсутності об'єктивних порушень [125; 181]. Визначення самооцінки дає змогу не лише більш точно оцінити стан клієнта, але й підвищити його залученість у процес психологічної реабілітації. Важливо також визначити критерії направлення до інших спеціалістів. Наприклад, за наявності виражених психічних розладів чи прогресуючих когнітивних порушень психологічна допомога повинна здійснюватися у тісній

взаємодії з лікарями відповідного профілю і чітке визначення меж психологічної компетенції дозволить уникнути затримки у процесі реабілітації та відповідно знизить ризик погіршення стану клієнта [75].

Наступним етапом є активне психологічне втручання, що виступає центральним у структурі реабілітаційної моделі та є спрямованим на більш точну корекцію емоційних і когнітивних труднощів, що були виявлені під час першого етапу. Особливістю є гнучкість та адаптивність форм допомоги, відповідно до індивідуальних потреб та загальних ресурсів клієнта, тому провідною формою роботи на цьому етапі виступає саме індивідуальна психологічна підтримка, що дозволяє враховувати особистісні особливості та прогнозувати індивідуальний темп відновлення. Індивідуальна робота спрямована на розвиток навичок емоційної регуляції, адаптації до зміненого рівня функціонування клієнта та поступове відновлення когнітивної ефективності його діяльності. Відповідно до системного аналізу різних досліджень можна стверджувати, що індивідуалізовані психологічні інтервенції є ефективними на ранніх етапах після інфекційних відновлень [155]. Однак групові форми психологічної роботи створюють можливість для соціальної підтримки, нормалізації переживань, обміну досвідом та подолання труднощів. Адже груповий формат сприяє зниженню відчуття ізольованості і посилює мотивацію до відновлення, в результаті того, що клієнт розуміє, що він не один із такою проблемою, і ця проблема може вирішуватися [225]. Групові інтервенції є особливо корисними для осіб, що мають помірні емоційні порушення та збережений рівень соціального функціонування. Такі формати психологічного втручання можуть бути дистанційної форми, що в сучасних умовах набуває значної актуальності. Під час пандемії, дистанційна форма роботи показала свою ефективність як альтернатива офлайн зустрічам, особливо для тих осіб, які мають обмежений доступ до психологічних послуг з огляду на своє територіальне розташування [219].

Завершальним етапом реабілітаційної моделі є закріплення досягнутих результатів та профілактика повторного розвитку емоційних чи когнітивних порушень, адже навіть після успішного подолання гострих симптомів може бути

ризик виникнення рецидивів, особливо в умовах надмірного навантаження чи повторного переживання стресового впливу протягом тривалого часу [149]. Довготривале спостереження, що передбачає періодичну оцінку емоційного та когнітивного стану є важливим компонентом цього етапу та дозволяє своєчасно виявляти ознаки повторного виснаження чи дезадаптації і, за потреби, коригувати стратегію самодопомоги.

Під час етапу підтримки, важливо навчити клієнта підбирати навички самодопомоги, що є ефективними для нього у різні моменти його життєдіяльності та дозволяють самостійно регулювати власний емоційний та когнітивний стан. Розвиток вміння застосовувати та змінювати методи самодопомоги сприяють підвищенню автономності клієнта і знижують його залежність від зовнішньої підтримки. Профілактика повторного емоційного виснаження, що може виникнути в результаті повернення до звичного ритму життя чи накопичення стресових факторів, – важливий елемент цього етапу. Вона передбачає формування реалістичних очікувань щодо власних можливостей та підтримку стійкого рівня психічної саморегуляції [146], що дозволяє знизити ймовірність виникнення хронічних порушень та сприяє забезпеченню довготривалого психічного благополуччя без повторного звернення до психологічної реабілітації та відновлення.

Оскільки пост-COVID є гетерогенним, то практичні рекомендації повинні бути диференційовані відповідно до різних груп осіб, наприклад: віку, професійного контексту, рівня емоційної вразливості, характеру когнітивних навантажень, статі. Такий підхід ґрунтується на сучасних уявленнях про післяковідний стан як мультисистемний феномен. Він включає прояви когнітивної втоми, дисфункцій, емоційних порушень, що впливають на якість щоденного функціонування. Відповідно, програма психологічної допомоги має бути диференційованою, щоб враховувати кожен із цих компонентів [72; 179] Тому ми вважаємо за доцільне вказати специфіку організаційної підтримки для груп, які найчастіше можуть мати труднощі відновлення.

Першою групою є особи, що поєднують відновлення з професійною діяльністю та мають ризик професійного вигорання в межах зазначеної діяльності.

Адже для таких осіб ключовою проблемою після інфекційного періоду є необхідність поєднувати відновлення з професійною та соціальною ролями, що мають своє навантаження. Різні реабілітаційні підходи підкреслюють важливість поступового повернення до роботи з корекцією навантаження, отриманням гнучкого графіку та адаптування завдань до поточного рівня витривалості та ресурсу особистості. Акцентом є не швидке повернення до виконання своїх професійних обов'язків та соціальних ролей, а стабільне та поступове відновлення функціональності без факторів, що можуть провокувати виснаження. Тому під час психологічної реабілітації та психологічного супроводу працездатних осіб важливо виділити три взаємопов'язані напрямки [53; 132; 139; 161; 194]:

1) функціональне планування у робочому контексті (розподіл активності, коли людина зберігає співвідношення між навантаженням та відпочинком, орієнтуючись на ранні маркери перевтоми, тобто використання скорочення безперервної розумової діяльності, застосування регламентованих пауз та планування завдань);

2) комунікація з роботодавцем і адаптація умов праці (застосування алгоритму поступового збільшення навантаження, за потреби тимчасова зміна функцій, розгляд можливості дистанційної роботи та зниження інформаційного перевантаження, завдяки формуванню реалістичних меж, тренуванню асертивної комунікації та профілактики емоційного напруження);

3) профілактика професійного вигорання на фоні післяінфекційного виснаження (відновлення якості сну, відпочинку, застосування навичок самостереження щодо ознак виснаження, корекція установок, що викликають самозвинувачення через зменшену ефективність та дотримання плану профілактики емоційного та професійного вигорання).

Наступною найбільш вразливою групою є особи, що мають підвищений рівень емоційної вразливості, тобто попередній досвід психічних розладів, високий рівень тривожності та соматизації. Після впливу вірусу SARS-CoV-2 ризику нейропсихіатричних ускладнень, зокрема когнітивного дефіциту, можуть мати різні траєкторії у часі, а когнітивні прояви (мозковий туман) можуть зберігатися

довше, ніж деякі афективні розлади, що вимагає уважного довготривалого супроводу у вразливих групах [204]. Також для практичної роботи важливим є не лише факт попереднього діагнозу, а й те, як людина інтерпретує симптоми, наскільки має виражене уникання чи надмірну перевірку здоров'я та пошук захворювань. У межах психологічної підтримки цієї категорії важливо дотримуватися ключових аспектів [72; 127; 161]:

1) поглиблена оцінка ризику загострення та маршрутизація (наявність минулих епізодів розладів, поточні фармакологічні призначення, суїцидальні думки та поведінкові ризики, ознаки психотичної симптоматики або тяжкої депресії, за потреби – забезпечення направлення до іншого спеціаліста);

2) робота з тривогою за здоров'я, соматизацією та механізмами її підсилення (робота зі спрямованістю уваги на симптоми, переконаннями про хворобу, поведінковими циклами, психоосвіту про механізми взаємозв'язку уваги та тривоги, дотримання інформаційної гігієни, тренування толерантності до невизначеності, формування індивідуального плану звернень до лікаря замість імпульсивних перевірок);

3) побудова стабілізаційної програми з мінімізацією перевантаження (дозована інтервенція, фокус на стабілізації лише потім на діяльності).

Наступною категорією є особи, які мають високе когнітивне навантаження, наприклад: студенти, викладачі, менеджери, науковці, IT-фахівці. Вони мають ризик суб'єктивного відчуття зниження працездатності через когнітивні труднощі [24], що стає відразу помітним у їхній професійній діяльності, що характеризується виснаженням, зниженням професійної ефективності та збільшенням ментальної віддаленості від роботи [31]. Для студентів відчуття втоми, мозкового туману та емоційного дистресу може бути відразу помітним, оскільки це впливає на здатність підтримувати темп навчання. Аналіз літературних джерел свідчить про потребу студентів у навчальній адаптації через їх когнітивні труднощі та зниження витривалості в результаті перенесеного інфекційного захворювання. Для студентів рекомендаціями у психологічній підтримці в післяінфекційному періоді можуть бути [48; 179]:

- тимчасове зменшення навчального навантаження;
- гнучкі дедлайни чи альтернативні формати оцінювання;
- поділ великих завдань на короткі етапи з частим зворотним зв'язком;
- навчання блоками 25-40 хвилин із паузами та пріоритет однієї задачі.

Для викладачів, науковців та інших спеціалістів, які займаються інтелектуальною працею, викликом може стати різке повернення до високого когнітивного навантаження при умові зниженої витривалості. Хронічний стрес та емоційне виснаження викликають зміни у когнітивних функціях особистості [14]. У такому контексті важливо застосовувати такі заходи [161; 194]:

- зменшення кількості паралельних проєктів;
- дотримання часових проміжків для комунікації;
- розроблення чіткого планування своєї діяльності;
- звернення уваги на маркери раннього виснаження;
- дотримання балансу між діяльністю та відпочинком;
- переоцінка критеріїв успішності під час реабілітації (фокус уваги не на тому скільки зроблено, а на тому, як довго та стабільно функціонує когнітивний та емоційний ресурс).

Як висновок, варто зазначити, що диференціація психологічної підтримки відповідно до різних груп і їх професійного чи соціального навантаження дозволяє підвищувати точність психологічного втручання та реабілітацію і мінімізувати ризик перевантаження, що може зменшувати ефективність відновлення та якість функціонування особистості у різних соціальних ролях.

Запропоновані практичні рекомендації мають прикладний характер та можуть безпосередньо бути інтегрованими у професійну діяльність психологів, які працюють з особами після інфекційних захворювань та особами, що зазнали емоційних та когнітивних змін в результаті впливу тривалого стресу. Таке використання дозволяє структурувати психологічну допомогу, підвищувати її адресність та запобігати фрагментарному чи симптомоцентричному підходу, що часто є недостатнім у психологічній реабілітації [48; 205].

У рамках індивідуального консультування, рекомендації можуть бути застосованими для побудови поетапного плану психологічної підтримки клієнтів. Індивідуальна робота передбачає гнучке поєднання психоосвіти, інтервенції та розвитку навичок саморегуляції і поступової корекції когнітивних та емоційних труднощів, що виникли у клієнта. Такий підхід відповідає сучасним уявленням про необхідність персоналізованої психологічної допомоги, особливо у випадках тривалих симптомів, що проявляються після інфекційного захворювання [155]. Психолог є не лише фахівцем із корекції симптомів, а виступає також провідником процесу адаптації до змінених умов функціонування. Зазначені вище рекомендації можуть мати потенціал для створення реабілітаційних програм, що можуть бути реалізованими у медико-психологічних центрах, освітніх установах та організаціях, що надають допомогу особам із після-інфекційними станами. Адже реабілітаційні програми дозволяють поєднувати як індивідуальні, так і групові форми роботи, що у свою чергу забезпечує системність психологічного впливу. Саме комплексні програми, що мають емоційну підтримку, когнітивне відновлення та навчання методам саморегуляції – найбільш корисні у покращенні якості життя та відновлення функціональної спроможності [162; 221].

Використання описаних рекомендацій може бути доцільним у профілактичних заходах, що спрямовані на запобігання емоційних та когнітивних порушень і їх переходу у хронічну форму. Така профілактична робота може здійснюватися в різних форматах, наприклад: коротких психоосвітніх програмах, тренінгів зі стрес-менеджменту, консультації для груп підвищеного ризику. Це відповідає сучасним тенденціям превентивної психології та допомагає зменшувати потребу в більш інтенсивних формах втручання [210].

Запропоновані рекомендації можуть бути використані як підґрунтя для міждисциплінарної взаємодії психологів із медичними та соціальними фахівцями, забезпечуючи узгодженість підходів та безперервність допомоги [63]. Оскільки, одним із ключових напрямів такої професійної співпраці є взаємодія з медичними фахівцями, зокрема сімейними лікарями, неврологами та психіатрами. Психологічна оцінка та підтримка у цьому випадку дозволяють доповнювати

медичне спостереження, що зосереджене переважно на соматичних показниках. Взаємодія спеціалістів сприяє більш повному та якісному розумінню стану особистості і дозволяє своєчасно коригувати тактику лікування та реабілітації, крім того такий підхід знижує ризик фрагментації допомоги, коли різні аспекти стану пацієнта розглядаються ізольовано і відповідно лікуються симптоматично, що може заважати повному відновленню стану [75].

Також описані рекомендації можуть бути інтегровані у програми, націлені на громадське здоров'я та подолання наслідків інфекційних захворювань чи інших стресових подій. Міжнародні організації підкреслюють цю необхідність включення психічного здоров'я до стратегії відновлення після пандемії та масштабних криз серед населення [87; 222]. Тому запропоновані у дослідженні рекомендації можуть бути адаптовані для використання в громадських програмах, інформаційно-освітніх кампаніях чи мультидисциплінарних реабілітаційних програмах, що сприятиме зменшенню емоційних та когнітивних порушень.

Хоч спостерігається зростання кількості досліджень, які присвячені емоційним та когнітивним порушенням у результаті інфекційних захворювань, ця тема залишається динамічною та потребує подальших наукових досліджень. Оскільки більшість досліджень мають обмежені часові рамки, що ускладнюють оцінку віддалених наслідків та ефективності психологічних інтервенцій, то однією з ключових перспектив може бути необхідність довготривалих спостережень, що дозволили би зрозуміти, як змінюється стан пацієнтів із часом у різних групах: чи відбувається повне одужання, чи порушення стають хронічними населення [205]. Можливим напрямком для подальших досліджень може бути розширення вибірок за рахунок включення різних груп, що дозволить більше деталізувати фактори ризику та захисні чинники, а також перевірити наскільки запропоновані рекомендації є ефективними для різних груп населення [112]. Зокрема, це може бути запроваджено через адаптацію програм психологічної підтримки до різних соціальних контекстів. Важливо враховувати такі чинники, як рівень економічного розвитку, культурні особливості та організаційні умови доступу до допомоги. Оскільки стигматизація психічних труднощів суттєво впливає на результат терапії,

подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку гнучких моделей підтримки, що будуть зберігати свою ефективність незалежно від соціальних реалій, у яких вони впроваджуються [69; 208].

Як висновок можна стверджувати, що запропоновані у рамках дослідження рекомендації мають не лише практичне значення для сучасної психологічної практики, а також відкривають перспективи для подальших наукових досліджень, які можуть бути спрямовані на поглиблення розуміння механізмів відновлення емоційного та когнітивного здоров'я населення після масштабних криз, таких як пандемії.

Висновки до третього розділу

У третьому розділі цієї роботи було здійснено комплексний емпіричний аналіз емоційних, когнітивних та адаптаційних показників осіб, що перенесли COVID-19. Результати дослідження дозволяють узагальнити характер зміни психічного функціонування після захворювання та виявити внутрішньо-індивідуальну динаміку показників, а також їх специфіку та структуру взаємозв'язків між ключовими змінними.

Проведений аналіз емоційних показників продемонстрував, що досліджувана вибірка має варіативність рівнів тривоги, депресії та стресу у ретроспективному та актуальному вимірах. Опрацьовані дані свідчать про гетерогенність емоційних наслідків та неможливість їх віднесення до єдиного типу проявів. Поточний емоційний стан респондентів характеризується широким спектром інтенсивності депресивної та тривожної симптоматики, а їх рівень психологічної резильєнтності має індивідуальні відмінності у адаптаційних ресурсах. Також описова статистика когнітивних показників засвідчила, що суб'єктивні когнітивні скарги на пам'ять, увагу, самоконтроль та здатність планувати діяльність, завершувати розпочаті дії – є досить поширеним явищем серед осіб, що мали досвід захворювання. Ретроспективна та поточна оцінка когнітивного стану демонструє наявність помірних та виражених когнітивних труднощів у частини респондентів, тоді коли результати когнітивного скринінгу за модифікованою версією МоСА

підтверджують індикативну наявність зниження когнітивної ефективності у частини вибірки, що розглядається як маркер когнітивної вразливості в постковідний період.

За допомогою порівняльного аналізу емоційних показників до захворювання та після за допомогою критерію Вілкоксона виявлено статистично значущі зміни у рівнях тривоги, депресії та стресу, а також у показниках якості життя. Ці зміни мали чітко окреслений напрям та спостерігалися не лише у загальній вибірці, а й у групах чоловіків і жінок. Завдяки емпіричному дослідженню з'ясовано, що COVID-19 асоціюється не лише з соматичними наслідками, але й із тривалими змінами емоційного благополуччя та суб'єктивної оцінки якості життя.

Порівняння когнітивних показників у цих двох часових вимірах (період до захворювання на COVID-19 та після захворювання на COVID-19) продемонстрували наявність статистично значущих змін у сфері суб'єктивних когнітивних скарг, а також було виявлено, що у частини респондентів після захворювання спостерігається погіршення когнітивної функціональності, тоді як в іншій частині вибірки показники залишилися стабільними. Це підтверджує індивідуальний характер когнітивних наслідків перенесеного захворювання та відсутність єдиного сценарію когнітивних змін.

Гендерний аналіз поточного емоційного та когнітивного стану, що було здійснено за допомогою критерія Манна-Уїтні, засвідчив наявність гендерних відмінностей за низкою емоційних, когнітивних та адаптаційних показників, а саме, було виявлено відмінності у рівнях депресивної та тривожної симптоматики, психологічної резильєнтності та використанні копінг-стратегій, суб'єктивних та індикативних показниках когнітивного функціонування. Ці дані підтверджують доцільність врахування гендерного чинника при аналізі психічних наслідків пандемії COVID-19.

Кореляційний аналіз ключових показників за допомогою коефіцієнта Спірмена виявив статистично значущі та системні взаємозв'язки між емоційними, когнітивними та адаптаційними змінами. Встановлено асоціації між: рівнем емоційного дистресу та вираженістю когнітивних скарг, емоційними

показниками та якістю життя, рівнем релігійності, копінг-стратегіями та емоційним станом. Ці кореляції свідчать про інтегративний характер психічного функціонування в постковідний період та взаємозумовленість емоційних, когнітивних і ресурсних компонентів.

На підставі отриманих даних створено типологізацію емоційно-когнітивних профілів. Виокремлені профілі відображають різні варіанти поєднання емоційного дистресу, когнітивних труднощів та адаптаційних ресурсів. Запропонована типологія підкреслює гетерогенність постковідних психічних наслідків та може бути основою для практичного застосування у роботі психологів.

Отже, отримані результати підтверджують, що постковідний стан є багатовимірним та гетерогенним феноменом, у структурі якого переплітаються емоційні, когнітивні та адаптаційні компоненти, які узгоджуються з сучасними уявленнями про пост-COVID у міжнародних дослідженнях. Також встановлено, що емоційний дистрес, який проявляється через депресивну та тривожну симптоматику, а також високий рівень емоційної напруженості – є центральним елементом постковідної симптоматики. Їх зростання після захворювання було зафіксовано різним психодіагностичним інструментарієм (DASS-21, HADS, PHQ-9, GAD-7), що свідчить не лише про поширеність дистресу, а й про його стійкість, незалежно від способу вимірювання. Виявлені зміни мають гендерну специфіку, оскільки, у жінок емоційні прояви є більш вираженими. Суб'єктивні когнітивні труднощі, що пов'язані із запам'ятовуванням, здатністю концентрувати увагу та виконавчими функціями (планування діяльності, самоконтроль, здатність завершувати розпочаті дії) – є значущим компонентом постковідного стану, оскільки їх зростання після захворювання спостерігалось не лише у загальній вибірці, а й у гендерних підгрупах, та мали тісні зв'язки з рівнем емоційного дистресу і показниками якості життя. Однак, об'єктивне оцінювання когнітивного функціонування, що було здійснено за допомогою модифікованого інструментарію, не продемонструвало значущих взаємозв'язків із якістю життя та емоційними показниками, це може підтверджувати феномен розбіжності між

суб'єктивними та скринінговими оцінками, що є досить широко описаними в сучасних наукових джерелах.

Важливим показником є якість життя, яка в постковідний період виявилася чутливою до суб'єктивного сприйняття когнітивних змін. У результаті, встановлено, що у післяковідний період суб'єктивний досвід симптомів та емоційне благополуччя є визначальними чинниками якості життя, на відмінну від фізичного компонента, роль якого є менш вираженою. Психологічна резильєнтність є пов'язаною зі зниженням депресивно-тривожних проявів та вищими показниками якості життя і більш адаптивними стратегіями подолання стресових факторів. Це дає змогу розглядати резильєнтність як потенційний модератор постковідної адаптації, що може частково пояснити формування різних емоційно-когнітивних профілів у дослідженій вибірці.

Копінг-стратегії продемонстрували обмежену але значущу роль, оскільки унікаючий копінг асоціюється з вищим рівнем депресії та зниженням фізичного благополуччя, у той час, коли проблемно-орієнтований копінг був пов'язаний із вищою резильєнтністю, проте не мав прямого зв'язку з дистресом, – це може відображати специфіку тривалого післяпандемічного стану.

Отримані емпіричні результати інтегровано у межі сучасних теоретичних підходів та уточнено ролі суб'єктивних і об'єктивних показників у дослідженні пост-COVID. Практичне значення проведеного дослідження полягає у можливості використання отриманих висновків для психологічного скринінгу, психологічного просвітництва та розробки диференційованих програм психологічної підтримки осіб у післяінфекційний період зі зверненням уваги на зниження дистресу та роботу з когнітивними скаргами і розвитком резильєнтності.

ВИСНОВКИ

Пандемія COVID-19 була унікальним за масштабами та наслідками феноменом, що виявив не лише біомедичну, а й глибоку психосоціальну вразливість суспільства. Інфекція SARS-CoV-2 мала вплив на всі рівні функціонування людини, починаючи від соматичних та нейробиологічних процесів до емоційної регуляції, когнітивної діяльності та соціальної адаптації. Дослідження емоційних наслідків, що виникли в результаті пандемії COVID-19, є актуальними та необхідними для формування науково обґрунтованих підходів психологічної допомоги та реабілітації населення в умовах масштабних криз та впливу інфекційних захворювань.

Проведене дослідження, було спрямоване на комплексне вивчення впливу вірусу SARS-CoV-2 на емоційну сферу особистості, на виявлення взаємозв'язків між емоційним дистресом, когнітивними скаргами, адаптаційними ресурсами та якістю життя в період після захворювання. Для цього було використано інтеграцію міждисциплінарних теоретичних підходів та застосовано валідний психодіагностичний інструментарій, використано статистичні методи аналізу даних.

У першому розділі виконано перше та друге завдання нашого дослідження, а саме: здійснено теоретичний аналіз та проаналізовано зміни в емоційній сфері особистості внаслідок стресогенного впливу на організм людини SARS-CoV-2 та спричиненої ним пандемії COVID-19. Було встановлено, що пандемія COVID-19 виходила за межі не лише епідеміологічної проблеми, а й мала тривалий глобальний стресогенний фактор, що порушував базові механізми емоційної регуляції та когнітивного функціонування, які є взаємопов'язаними між собою. Оскільки соціальна ізоляція, невизначеність майбутнього, економічна нестабільність та постійна загроза здоров'ю призводили до масового зростання тривожних, депресивних і стресових станів, що мали тенденцію переходити в хронічні стани. Особливу увагу було приділено емоційній сфері, як динамічній системі, що забезпечувала адаптацію особистості до стресових умов, та було встановлено, що в умовах пандемії були порушені її функції, зокрема адаптаційно-

регуляторна та комунікативна. Це негативно позначилося на психічному благополуччі населення. Емпірично виявлено тенденцію до того, що в умовах соматичного захворювання (SARS-CoV-2) у значної частини осіб відбулася дестабілізація функцій емоційної сфери, що здатна провокувати порушення когнітивних процесів та зниження адаптаційного потенціалу особистості. Також було виділено групи підвищеної вразливості, до них відносяться: молодь, медичні працівники, особи літнього віку, люди, що мали досвід психічних розладів, адже для них пандемія була чинником додаткового емоційного навантаження.

У другому розділі нашої роботи було сформовано цілісну методологічну рамку емпіричного дослідження, що стала передумовою для виконання третього завдання нашого дослідження, вона включала інтеграцію біопсихосоціальної моделі, нейропсихологічного підходу, когнітивної парадигми та теорії стресу і копінгу. Разом це забезпечило здійснення багатовимірного аналізу постковідного стану. Завдяки застосуванню валідних психодіагностичних методик для оцінки емоційних та когнітивних станів особистості, її якості життя, копінг-стратегій та психологічної резильєнтності, нами було комплексно охарактеризовано психічне функціонування людей після перенесеного захворювання. Використання авторського інструменту «Анкета самооцінки когнітивних порушень» для оцінки когнітивних скарг у двох часових вимірах, суттєво розширило можливості аналізу суб'єктивної когнітивної динаміки та стало вагомим елементом наукової новизни дослідження.

Емпіричні результати, що були описані у третьому розділі засвідчили, що емоційні та когнітивні наслідки COVID-19 мають виражений гетерогенний характер. Серед отриманої вибірки, в результаті аналізу було зафіксовано широкий спектр інтенсивності тривожних, депресивних та стресових проявів, а також значна варіативність рівнів психологічної резильєнтності. У результаті було встановлено значущі внутрішньо-індивідуальні зміни емоційного стану та якості життя після захворювання, що підтверджують взаємозв'язок COVID-19 з тривалим емоційним дистресом. Варто також зазначити, що суб'єктивні когнітивні скарги є поширеними та значущими для зазначеного періоду, але було виявлено розбіжність між

суб'єктивними оцінками цього стану та результатами скринінгового когнітивного тесту, що підкреслює роль суб'єктивного досвіду у формуванні відчуття когнітивної неспроможності. Це може мати важливі наслідки для психологічної практики, тому що суб'єктивні скарги часто визначають рівень стресу та впливають на зниження якості життя. Завдяки кореляційному аналізу, було встановлено системні взаємозв'язки між емоційним дистресом, когнітивними скаргами, якістю життя, резильєнтністю та копінг стратегіями, отриманні результати підтверджують інтегративний характер психічного функціонування в постковідний період та взаємозв'язок емоційних когнітивних і ресурсних компонентів. Гендерний аналіз виявив відмінності у вираженні емоційних проявів і когнітивних труднощів, що свідчить про важливість врахування гендерного чинника у дослідженнях та практичній психологічній допомозі.

На основі отриманих емпіричних даних було виконано четверте та п'яте завдання нашого дослідження, а саме описано емоційно-когнітивні профілі осіб, що мали досвід захворювання. Зазначені профілі відображають різні варіанти поєднання дистресу, когнітивних труднощів та адаптаційних ресурсів особистості. Запропонована типологія може бути використана для диференціації психологічної допомоги та розробки індивідуалізованих реабілітаційних програм для осіб, що мали досвід захворювання на інфекції, які впливають на емоційну та когнітивну сферу особистості.

На підставі результатів дослідження розроблено практичні рекомендації щодо психологічної підтримки людей різних статевих, вікових і соціальних верств, які зазнали впливу SARS-CoV-2 і спричиненої ним пандемії COVID-19. У третьому підрозділі третього розділу, було обґрунтовано необхідність комплексного та поетапного підходу до психологічної підтримки, що передбачає ранній скринінг, психоосвітню роботу з емоційним дистресом, корекцією когнітивних скарг та розвитку психологічної резильєнтності. Було наголошено на тому, що психологічна допомога повинна бути інтегрованою у міждисциплінарну модель та адаптованою до індивідуальних потреб і соціальних умов в яких функціонує особистість.

Проведене дослідження підтвердило, що постковідний стан є багатовимірним та динамічним феноменом, у структурі якого тісно взаємодіють між собою емоційні, когнітивні та адаптаційні компоненти. Емоційний дистрес та суб'єктивні когнітивні скарги займають провідну роль у формуванні зниження якості життя після захворювання, у той час як психологічна резильєнтність є важливим ресурсом для адаптації до стану, що виник після захворювання та впливу тривалого стресу на людину. Отримані результати мають значущу теоретичну та практичну цінність для розвитку сучасної психологічної науки, медико-психологічної практики та системи психологічної реабілітації осіб після інфекційних захворювань.

Отже, всі завдання дослідження виконано, мету досягнуто, гіпотезу дослідження підтверджено.

Перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми впливу інфекційних захворювань на психіку людини. Відкритою залишається низка питань, які формують перспективи подальших наукових розвідок у двох ключових напрямках, а саме:

- соціально-психологічний вимір, вивчення особливостей емоційного реагування осіб, які перенесли SARS-CoV-2, в умовах пролонгованої дії додаткових масштабних стресорів (зокрема, воєнний стан та умови життя спровоковані ним), адже у такому контексті наслідки пандемії можна розглядати як первинний фактор виснаження адаптаційного потенціалу особистості, що могло спровокувати формування феномену кумулятивної травматизації;
- клініко-психологічний вимір, об'єктивізація виявлених когнітивних скарг через зіставлення результатів самооцінки емоційної та когнітивної динаміки з об'єктивними апаратними або розширеними нейропсихологічними маркерами функціонування головного мозку, що дозволить краще зрозуміти нейробіологічні механізми виявлених порушень.

Подальше вивчення цих питань дозволить сформувати цілісну науково-обґрунтовану концепцію збереження психічного благополуччя населення в умовах масштабних криз, що поєднують біологічний та соціальний вплив стресорів на особистість.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Алексіна Н., Герасименко О., Лавриненко Д., Савченко О. Українська адаптація шкали для оцінки генералізованого тривожного розладу GAD-7: досвід діагностики в умовах воєнного стану. *Інсайт: психологічні виміри суспільства*. 2024. № 11. С. 77–103. DOI <https://doi.org/10.32999/2663-970X/2024-11-5>
2. Бочелюк В. Й., Панов М. С. Психологічні наслідки пандемії для сучасного українського суспільства як соціально-психологічна проблема. *Габітус*. 2021. №21. С. 109–113. DOI <https://doi.org/10.32843/2663-5208.2021.21.18>
3. Великодна М., Франкова І. Психологічна та психотерапевтична допомога під час пандемії COVID-19: сучасні виклики. *Психосоматична медицина та загальна практика*. URL: <https://uk.e-medjournal.com/index.php/psp/article/view/213> (дата звернення: 19.03.2023). DOI <https://doi.org/10.26766/pmgrp.v5i1.213>
4. Гаврилькевич В. Психодіагностичний інструментарій комплексного дослідження емоційної саморегуляції особистості. *Проблеми загальної та педагогічної психології*: збірник наук. праць Інституту психології ім. Г.С. Костюка АПН. 2008. Т.10 ч. 5, №2. С. 104–113.
5. Гаврилькевич В., Фрістова О. Емоційні стани особистості: теоретичне дослідження феномену. *Psychology Travelogs*. 2023. №2. С. 41–50. DOI <https://doi.org/10.31891/PT-2023-2-15>
6. Галян І. Психодіагностика. Київ: Академія, 2011. 464 с.
7. Григорян Н. А., Орел О. В. Вплив соціальної ізоляції на психічне здоров'я: аналіз наслідків пандемії COVID-19 та військового вторгнення в Україні. *Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення. Томілінські читання*: матеріали VII міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 30 жовтня 2024). Харків: ХНМУ, 2024. С. 224–226.
8. Іваніцька Т. І. Вплив карантину та соціальної ізоляції на психічний стан населення. *Буковинський медичний вісник*. 2023. Т. 27, №1(105). С. 67–72. DOI <https://doi.org/10.24061/2413-0737.27.1.105.2023.12>
9. Ігумнова О. Дослідження копінг-стратегій осіб у складних життєвих

обставинах. *Теорія і практика сучасної психології*. 2020. Т. 2. №1. С. 28–33. DOI <https://doi.org/10.32840/2663-6026.2020.1-2.5>

10. Ігумнова О., Попадюк М. Вплив соціальних мереж на формування станів тривожності та депресії. *«Science and technology: problems, Prospects and innovations»*: матеріали IX Міжн. наук.-практ. конф (м. Осака (Японія) 8-10 черв. 2023). М. Осака (Японія). 2023. С. 305–308.

11. Казакова Є. Трансформація ціннісно-сислової сфери особистості під впливом вітальної загрози, викликаной коронавірусною хворобою COVID– 19: гендерний аспект. *Проблеми екстремальної та кризової психології*. 2022. № 1(3). С. 131–141.

12. Карвацька Н. С., Юрценюк О. С., Савка С. Д., Русіна С. М., Іскрун Ю. Г. Вплив вимушеної соціальної ізоляції внаслідок пандемії COVID-19 на психоемоційний стан та харчову поведінку студентської молоді. *Клінічна та експериментальна патологія*. 2023. Т. 22, №1(83). С. 15–19.

13. Комар Т., Гоян І., Завацька Н., Завацький В., Лукашов О. Соціально-психологічні засади самоорганізації молоді в період суспільних трансформацій: моногр. К.: ПВТП «LAT&K», 2023. 284 с.

14. Комар Т., Матвійчук Т., Мозгова А. Психологічні стратегії профілактики та подолання професійного вигорання у викладачів. *Psychology Travelogs*. 2025. №4. С. 23–31. DOI: <https://doi.org/10.31891/PT-2025-4-2>

15. Комашко Л., Гусева А. Життестійкість як фактор регуляції психофізіологічного стану особистості у кризових умовах життя. *Освіта регіону: політологія, психологія, комунікації*. 2011. №2. С. 291–295.

16. Кононенко О., Кононенко А., Базиленко К., Прокоф'єва О., Медянова О. Соціальна акомодация та життестійкість як ресурси виживання в умовах війни. *Наукові інновації та передові технології*. 2023. №11(25). С. 677–688. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-11\(25\)-677-688](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-11(25)-677-688)

17. Кононенко О., Кононенко А., Кроша К., Базика Є. Життестійкість та ціннісні орієнтації особистості як психологічні ресурси її психологічного здоров'я. *Наукові перспективи*. 2023. №9(39). С. 565–575. DOI: <https://doi.org/10.52058/2708->

7530-2023-9(39)-565-575

18. Кулешова О, Міхеєва Л. *Теоретичні аспекти дослідження проблеми самореалізації особистості. Psychology Travelogs.* 2024. №3 С. 261-269. DOI: <https://doi.org/10.31891/PT-2024-3-25>

19. Марута, Н. О., Федченко В. Ю., Явдак, І. О., Панько Т. В. Вплив біологічних та психосоціальних чинників на формування психічних розладів у пацієнтів, що перенесли COVID-19 та зазнали впливу стресорів пандемії SARS-CoV-2. *Медичні перспективи.* 2023. Т.28, №4. С. 118–128. DOI: <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2023.4.294190>

20. Марченко А., Царенко Л., Завацький В., Завацька Н., Побокіна Г., Коваленко О. Процес соціальної адаптації особистості: онтогенітичний аспект. Теоретичні і прикладні проблеми психології та соціальної роботи. 2022. №1(57). Т.2. С. 134–141. DOI: <https://doi.org/10.33216/2219-2654-2022-57-1-2-134-141>

21. Масловська М., Гаврилькевич В. Теоретичний огляд концепції стресостійкості. *Psychology Travelogs.* 2024. №4. С. 210–221. DOI: <https://doi.org/10.31891/PT-2024-4-20>

22. Мельничук О. Б. Психологічна діагностика. Навч. посібник. Київ: Каравела, 2023. 316 с.

23. Мулявка А. І. Вплив карантину та пандемії на психоемоційний та когнітивний стан особистості. *Наукові інновації та передові технології, Серія «Психологія».* 2025. №7(47). С. 1305–1316. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-7\(47\)-1305-1315](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-7(47)-1305-1315).

24. Мулявка А. І. Когнітивні наслідки пандемії COVID-19 у студентів: онлайн-освіта, гібридне навчання та стійкість до цифрової втоми в умовах невизначеності. *Psychology Travelogs.* 2025. №3. С. 48–60. DOI: <https://doi.org/10.31891/PT-2025-3-5>

25. Мулявка А. І. Психоемоційні виклики пандемії в контексті гібридної освіти. *Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку:* матеріали XL Міжн. наук.-практ. конф. (м. Салоніки (Греція), 07 січня 2024). м. Салоніки (Греція), 2024. С. 232–236.

26. Мулявка А. І. Психоемоційні наслідки COVID-19. *Актуальні проблеми природничих і гуманітарних наук у дослідженнях молодих учених «Родзинка – 2025»*: матеріали XXVII Всеукр. наук. конф. молодих уч. (Черкаси, 21–22 трав. 2025). Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2025. С. 237–238.

27. Мулявка А. І. Психоемоційні та когнітивні наслідки пандемії COVID-19: вплив на стресостійкість українців у контексті війни. *Габітус*. 2025. Т.2, №72. С. 34–40. DOI: <https://doi.org/10.32782/hbts.75.2.4>

28. Мулявка А. І. Соціально-психологічні наслідки пандемії: трансформація креативного потенціалу та потреби в самореалізації. *Науковий вісник Ужгородського національного університету, Серія «Психологія»*. 2025. №3. С. 155–158. DOI: <https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2025.3.29>

29. Мулявка А. І., Горобець Т. В. Вплив SARS-CoV-2 на психоемоційний стан особистості. *Вісник післядипломної освіти. Серія «Соціальні та поведінкові науки»*. ДЗВО «Університет менеджменту освіти». 2022. №21(50). С. 97–109. DOI: [https://doi.org/10.32405/2522-9931-2022-21\(50\)-97-109](https://doi.org/10.32405/2522-9931-2022-21(50)-97-109)

30. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 25 грудня 2014 року №1003. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1003282-14#Text> (дата звернення: 18.07.2024)

31. Подкоритова Л., Максимчук К. Особливості емоційного вигорання працівників ІТ-сфери як представників професій суб'єкт-об'єктного типу. *Psychology Travelogs*. 2021. №2. С. 107–116. DOI: <https://doi.org/10.31891/PT-2021-2-10>

32. Руденок А. І., Антонова З. О., Петяк О. В. Особливості саморегуляції студентів під час дистанційного навчання. *Вчені записки ТНУ ім. В.І. Вернадського. Серія: Психологія*. 2022. Т.33 (72), №2. С. 166–171. DOI: <https://doi.org/10.32838/2709-3093/2022.2/27>

33. Семенченко В. В. Наслідки пандемії Covid-19 для психічного здоров'я. *Актуальні проблеми природничих і гуманітарних наук у дослідженнях молодих учених «Родзинка – 2021»*: матеріали XXIII Всеукр. наук. конф. молодих уч. (Черкаси, 22–23 квітн. 2021). Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2021. С. 351–353.

34. Чабан О. С., Хаустова О. О. Психічне здоров'я в період пандемії COVID-19

(особливості психологічної кризи, тривоги, страху та тривожних розладів). *Нейро News*. 2020. № 3(114). С. 26–36.

35. Школіна Н., Шаповал І., Орлова І., Кедик І., Станіславчук М. Адаптація та валіדיзація україномовної версії шкали стресостійкості Коннора-Девідсона-10 (CD-RISC-10): апробація у хворих на анкілозивний спондиліт. *Український ревматологічний журнал*. 2020. №2(80). С. 66–72. DOI: <https://doi.org/10.32471/rheumatology.2707-6970.80.15236>

36. Шпак М. М. Психоемоційний стан студентів в умовах дистанційного навчання. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія "Психологічні науки"*. 2021. №4. С. 115–121. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2312-3206/2021-4-15>

37. ЮНІСЕФ Україна. Вплив війни на доступ до цифрових послуг та ментальне здоров'я дітей та молоді в Україні : аналітичний звіт. Київ: ЮНІСЕФ, 2023. 42 с.

38. Яблонська Т., Верник О., Гайворонський Г. Українська адаптація опитувальника Brief-COPE. *Інсайт: психологічні виміри суспільства*. 2023. № 10. С. 66–89. DOI: <https://doi.org/10.32999/2663-970X/2023-10-4>

39. Яковлева А. І. Гетерогенність постковідних психічних наслідків: емоційно-когнітивні профілі та предиктори зниження якості життя. *Наукові перспективи, Серія «Психологія»*. 2026. №1(67). С. 2388–2401. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2026-1\(67\)-2388-2401](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2026-1(67)-2388-2401)

40. Яковлева А. І., Афанасенко В. А. Емоційні та когнітивні профілі осіб, які перенесли COVID-19: динаміка стану, гендерні особливості та ресурси адаптації. *Psychology Travelogs*. 2025. №5. С. 178–186. DOI: <https://doi.org/10.31891/PT-2025-5-16>

41. Adibi Z., Ansari Shahidi M., Rahnejat A. M., Rezaei Jamaloui H. Effectiveness Of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Emotional Cognitive Regulation and Mental Health In Employees with Burnout in Isfahan Gas Company. *Iranian Evolutionary and Educational Psychology*. 2023. №5(2). P. 180–192. DOI: <https://doi.org/10.61186/ieepj.5.2.180>

42. Al-Aly Z., Xie Y., Bowe B. High-dimensional characterization of post-acute

sequelae of COVID-19. *Nature*. 2021. №594. P. 259–264. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03553-9>

43. Alim-Marvasti A., Ciocca M., Kuleindiren N., Lin A., Selim H., Mahmud M. Subjective brain fog: a four-dimensional characterization in 25,796 participants. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2024. №18. URL: <https://www.frontiersin.org/journals/human-neuroscience/articles/10.3389/fnhum.2024.1409250/full> (дата звернення: 27.09.2024). DOI: <https://doi.org/10.3389/fnhum.2024.1409250>

44. Alimoradi Z., Ohayon M. M., Griffiths M. D., Lin C.-Y., Pakpour A. H. Fear of COVID-19 and its association with mental health-related factors: systematic review and meta-analysis. *BJPsych Open*. 2022. №8(2). URL: https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/64C41C2DA23A9237C4983945464E1F0F/S2056472422000266a.pdf/fear_of_covid19_and_its_association_with_mental_healthrelated_factors_systematic_review_and_metaanalysis.pdf (дата звернення 13.05.2024). DOI: <https://doi.org/10.1192/bjo.2022.26>

45. Almeida M., Shrestha A. D., Stojanac D., Miller L. J. The impact of the COVID-19 pandemic on women's mental health. *Archives of Women's Mental Health*. 2020. №23(6). P. 741–748. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00737-020-01092-2>

46. Altena E., Baglioni C., Espie C. A., et al. Dealing with sleep problems during home confinement due to the COVID-19 outbreak: Practical recommendations from a task force of the European CBT-I Academy. *Journal of Sleep Research*. 2020. №29(4). URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jsr.13052> (дата звернення 20.05.2023). DOI: <https://doi.org/10.1111/jsr.13052>

47. Amdal C. D., Pe M., Falk R. S., I., et al. Health-related quality of life issues, including symptoms, in patients with active COVID-19 or post COVID-19; a systematic literature review. *Quality of Life Research*. 2021. № 30(12). P. 3367–3381. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11136-021-02908-z>

48. Aquino K., Jarrow J., Vance L. Emerging symptoms of and institutional support for students with long COVID in higher education. *Journal of College Student*

Development. 2023. № 64(6). P. 715–720. DOI: <https://doi.org/10.1353/csd.2023.a917025>

49. Aretouli E., Malik M., Widmann C., et al. Cognitive and mental health outcomes in long covid. *BMJ*. 2025. №390. URL: <https://www.bmj.com/content/bmj/390/bmj-2024-081349.full.pdf> (дата звернення 23. 10. 2025). DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj-2024-081349>

50. Ariza M., Cano N., Segura B., et al. Cognitive and emotional predictors of quality of life and functioning after COVID-19. *Annals of Clinical and Translational Neurology*. 2024. №11(2). P. 302–320. DOI: <https://doi.org/10.1002/acn3.51952>

51. Arnold C. G., Libby A., Vest A., Hopkinson A., Monte A. A. Immune mechanisms associated with sex-based differences in severe COVID-19 clinical outcomes. *Biology of Sex Differences*. 2022. №13(1). URL: <https://link.springer.com/article/10.1186/s13293-022-00417-3> (дата звернення 04. 02. 2024). DOI: <https://doi.org/10.1186/s13293-022-00417-3>

52. Asmundson G. J. G., Taylor S. How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. *Journal of Anxiety Disorders*. 2020. № 71. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0887618520300256?via%3Dihub> (дата звернення 04. 02. 2024). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102211>

53. Bagasi A., Al Harbi E. K., Alabbasi S. M., et al. Effectiveness of workplace mental health programs in reducing occupational burnout: a systematic review. *Cureus*. 2025. № 17(7). URL: <https://www.cureus.com/articles/391388-effectiveness-of-workplace-mental-health-programs-in-reducing-occupational-burnout-a-systematic-review#!/> (дата звернення 04. 12. 2025). DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.88715>

54. Bai F., Tomasoni D., Falcinella C., et al. Female gender is associated with long COVID syndrome: a prospective cohort study. *Clinical Microbiology and Infection*. 2022. № 28(4). P. 611.e9–611.e16. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2021.11.002>

55. Baig A. M. Neurological manifestations in COVID-19 caused by SARS-CoV-2. *CNS Neuroscience & Therapeutics*. 2020. №26(5). P. 499–501. DOI: <https://doi.org/10.1111/cns.13372>

56. Bajre P. K. Structural validity of the DASS-21 during pandemic-induced psychological distress. *Discover Mental Health*. 2025. №6(1). URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s44192-025-00349-5> (дата звернення 24.01.2026). DOI: <https://doi.org/10.1007/s44192-025-00349-5>

57. Ballouz T., Menges D., Anagnostopoulos A., et al. Recovery and symptom trajectories up to two years after SARS-CoV-2 infection: population based, longitudinal cohort study. *BMJ*. 2023. №381. URL: <https://www.bmj.com/content/bmj/381/bmj-2022-074425.full.pdf> (дата звернення 12.11.2024). DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-074425>

58. Beck J. S. Cognitive behavior therapy: Basics and beyond. 3rd ed. New York: Guilford Press, 2020. 414 p.

59. Becker J. H., Li J., Lin J. J., et al. Neurocognitive trajectories in long COVID: Evidence from longitudinal analyses. *Brain, Behavior, & Immunity – Health*. 2025. №48. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666354625001516> (дата звернення 12.01.2026). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2025.101093>

60. Becker J. H., Lin J. J., Doernberg M., et al. Assessment of Cognitive Function in Patients After COVID-19 Infection. *JAMA Network Open*. 2021. № 4(10). URL: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2785388#248055645> (дата звернення 12.01.2023). DOI: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.30645>

61. Binng D., Splonskowski M., Jacova C. Distance Assessment for Detecting Cognitive Impairment in Older Adults: A Systematic Review of Psychometric Evidence. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*. 2020. № 49(5). P. 456–470. DOI: <https://doi.org/10.1159/000511945>

62. Bland A. R., Barraclough M., Trender W. R., et al. Profiles of objective and subjective cognitive function in Post-COVID Syndrome, COVID-19 recovered, and COVID-19 naïve individuals. *Scientific Reports*. 2024. №14(1). URL: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-62050-x#citeas> (дата звернення 08.02.2025). DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-62050-x>

63. Boldrini M., Canoll P. D., Klein R. S. How COVID-19 Affects the Brain.

JAMA Psychiatry. 2021. №78,(6) P. 682–683. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2021.0500>

64. Boone W. J., Staver J. R. *Advances in Rasch Analyses in the Human Sciences*. Cham: Springer Nature Switzerland AG, 2020. 306 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-43420-5>

65. Brooks S. K., Webster R. K., Smith L. E., et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*. 2020. №395. P. 912–920. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)

66. Budimir S., Probst T., Pieh C. Coping strategies and mental health during COVID-19 lockdown. *Journal of Mental Health*. 2021. №30(2). P.156–163. DOI: <https://doi.org/10.1080/09638237.2021.1875412>

67. Cao W., Fang Z., Hou G., Han M., Xu X., Dong J., Zheng J. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*. 2020. №287. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178120305400?via%3Dihub> (дата звернення 23.09.2023). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>

68. Ceban F., Ling S., Lui L. M. W., et al. Fatigue and cognitive impairment in Post-COVID-19 Syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2022. №101. P. 93–135. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2021.12.020>

69. Chang O. D., Ward K. P., Lee S. J. Examining Coping Strategies and Mental Health during the COVID-19 Pandemic: Evidence for the Protective Role of Problem-Focused Coping. *Health & Social Work*. 2024. №49(3). P. 175–184. DOI: <https://doi.org/10.1093/hsw/hlae018>

70. Cicerone K. D., Goldin Y., Ganci K., et al. Evidence-Based Cognitive Rehabilitation: Systematic Review of the Literature From 2009 Through 2014. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2019. №100(8). P. 1515–1533. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2019.02.011>

71. Cipolli G. C., Alonso V., Yasuda C. L., et al. Cognitive impairment in post-acute COVID-19 syndrome: a scoping review. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*. 2023. №81(12). P. 1053–1069. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0043-1777115>

72. Clinical management of COVID-19: policy brief. World Health Organization. 2024. URL: <https://www.who.int> (дата звернення 20.12.2024).

73. Cohen S., Janicki-Deverts D., Doyle W. J., et al. Chronic stress, glucocorticoid receptor resistance, inflammation, and disease risk. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2012. №109(16). P. 5995–5999. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1118355109>

74. Connor K. M., Davidson J. R. T. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*. 2003. №18(2). P. 76–82. DOI: <https://doi.org/10.1002/da.10113>

75. COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE), 2024. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188> (дата звернення 23.03.2024).

76. Crivelli L., Palmer K., Calandri I., et al. Changes in cognitive functioning after COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Alzheimer's & Dementia*. 2022. №18(5). P. 1047–1066. DOI: <https://doi.org/10.1002/alz.12644>

77. Daikeler J., Bosnjak M., Lozar Manfreda K. Web Versus Other Survey Modes: An Updated and Extended Meta-Analysis Comparing Response Rates. *Journal of Survey Statistics and Methodology*. 2020. №8(3), P. 513–539.

78. Dal Santo T., Sun Y., Wu Y., et al. Systematic review of mental health symptom changes by sex or gender in early-COVID-19 compared to pre-pandemic. *Scientific Reports*. 2022. №12(1). URL: <https://www.nature.com/articles/s41598-022-14746-1> (дата звернення 24.03.2024). DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-14746-1>

79. Daly M., Robinson E. Psychological distress and adaptation to the COVID-19 crisis in the United States. *Journal of Psychiatric Research*. 2021. №136. P. 603–609. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.10.035>

80. Daniali H., Martinussen M., Flaten M. A. A global meta-analysis of depression, anxiety, and stress before and during COVID-19. *Health Psychology*. 2023. №42(2). P. 124–138. DOI: <https://doi.org/10.1037/hea0001259>

81. Dantzer R., O'Connor J. C., Freund G. G., Johnson R. W., Kelley K. K. From inflammation to sickness and depression: when the immune system subjugates the brain.

Nature Reviews Neuroscience. 2008. №9(1). P.46–56. DOI: <https://doi.org/10.1038/nrn2297>

82. DASS-21 – Шкала депресії, тривожності та стресу. Короткий довідник із користування. <https://start.ua-test.com/pub/files/dass-21-manual.pdf> (дата звернення 25.05.2025)

83. Davis H. E., Assaf G. S., McCorkell L., et al. Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. *EClinicalMedicine*. 2021. №38. URL: [https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(21\)00299-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(21)00299-6/fulltext) (дата звернення 24.03.2024). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101019>

84. de Mello A. J., Moretti M., Rodrigues A. L. S. SARS-CoV-2 consequences for mental health: Neuroinflammatory pathways linking COVID-19 to anxiety and depression. *World Journal of Psychiatry*. 2022. №12(7). P. 874–883. DOI: <https://doi.org/10.5498/wjp.v12.i7.874>

85. Delgado-Alonso C., Díez-Cirarda M., Pagán J., et al. Unraveling brain fog in post-COVID syndrome: Relationship between subjective cognitive complaints and cognitive function, fatigue, and neuropsychiatric symptoms. *European Journal of Neurology*. 2025. №32(1). URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ene.16084> (дата звернення 12.11.2025). DOI: <https://doi.org/10.1111/ene.16084>

86. Dillman D. A., Smyth J. D., Christian L. M. Internet, Phone, Mail, and Mixed-Mode Surveys: The Tailored Design Method. 4th ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc., 2014. 528 p.

87. Doing what matters in times of stress: an illustrated guide. World Health Organization. 2020. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240003927> (дата звернення 06.09.2024).

88. Douaud G., Lee S., Alfaro-Almagro F., et al. SARS-CoV-2 is associated with changes in brain structure in UK Biobank. *Nature*. 2022. №604 P. 697–707. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41586-022-04569-5>

89. Ellul M. A., Benjamin L., Singh B., et al. Neurological associations of COVID-

19. *The Lancet Neurology*. 2020. №19(9). P. 767–783. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(20\)30221-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(20)30221-0)

90. Engel G. L. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*. 1977. №196(4286). P. 129–136. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.847460>

91. Ethical principles of psychologists and code of conduct (with February 2010 and April 2016 amendments). *American Psychological Association*. 2017. URL: <https://www.apa.org/ethics/code> (дата звернення 02.03.2025).

92. Eugene D., Nöthling J., Tarsitani L., et al. Mental health during the Covid-19 pandemic: An international comparison of gender-related home and work-related responsibilities, and social support. *Archives of Women's Mental Health*. 2024. №28(2). P. 359–374. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00737-024-01497-3>.

93. Fancourt D., Steptoe A., Bu F. Trajectories of anxiety and depressive symptoms during enforced isolation due to COVID-19 in England: a longitudinal observational study. *The Lancet Psychiatry*. 2021. №8(2). P. 141–149. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30482-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30482-X)

94. Fernández-Castañeda A., Lu P., Geraghty A. C., et al. Mild respiratory COVID can cause multi-lineage neural cell and myelin dysregulation. *Cell*. 2022. №185(14). P. 2452–2468. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cell.2022.06.008>

95. Field A. P. *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. 5th ed. Newbury Park: SAGE Publications, 2018. 1104 p.

96. Fluharty M., Bu F., Fancourt D. Coping strategies and mental health trajectories during the first 21 weeks of COVID-19 lockdown in the United Kingdom. *Social Science & Medicine*. 2021. №279. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953621002902> (дата звернення 02.03.2024). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113958>

97. Folkman S., Moskowitz J. T. Coping: pitfalls and promise. *Annual Review of Psychology*. 2004. №55. P. 745–774. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.141456>

98. Garfin D. R., Silver R. C., Holman E. A. The novel coronavirus (COVID-2019) outbreak: Amplification of public health consequences by media exposure. *Health*

Psychology. 2020. №39(5), P. 355–357. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/hea0000875>

99. Garrigues E., Janvier P., Kherabi Y., et al. Post-discharge persistent symptoms and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19. *Journal of Infection*. 2020. №81(6). P.e4–e6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.08.029>

100. González-Sanguino C., Ausín B., Castellanos M. A., Saiz J., Muñoz M. Mental health consequences of the Covid-19 outbreak in Spain. A longitudinal study of the alarm situation and return to the new normality. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. 2021. №07. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278584620305352?via%3Dihub> (дата звернення 02.09.2023). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110219>

101. Gorenshstein A., Leibovitch L., Liba T., Stern S., Stern Y. Gender Disparities in Neurological Symptoms of Long COVID: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Neuroepidemiology*. 2025. №59(4). P. 426–440. DOI: <https://doi.org/10.1159/000540919>

102. Gosling S. D., Mason W. Internet research in psychology. *Annual Review of Psychology*. 2015. №66. P. 877–902. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015321>

103. Graham E. L., Clark J. R., Orban Z. S., et al. Persistent neurologic symptoms and cognitive dysfunction in non-hospitalized Covid-19 "long haulers". *Annals of Clinical and Translational Neurology*. 2021. №8 (5). P. 1073–1085. DOI: <https://doi.org/10.1002/acn3.51350>

104. Greene T. Research Methods: The Promise and Pitfalls of Internet-Based Sampling. International Society for Traumatic Stress Studies (ISTSS). 2021. URL: <https://istss.org/research-methods-the-promise-and-pitfalls-of-internet-based-sampling-talya-greene-phd/> (дата звернення 07.10.2023).

105. Groff D., Sun A., Ssentongo A. E., et al. Short-term and Long-term Rates of Postacute Sequelae of SARS-CoV-2 Infection: A Systematic Review. *JAMA Network Open*. 2021. №4(10). URL: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2784918?resultClick=3>

(дата звернення 27.10.2023). DOI:

<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.28568>

106. Gu J., Zhang J., Liu Q., Xu S. Neurological risks of COVID-19 in women: the complex immunology underpinning sex differences. *Frontiers in Immunology*. 2023. №14. URL:

<https://www.frontiersin.org/journals/immunology/articles/10.3389/fimmu.2023.1281310/full> (дата звернення 17. 02. 2024). DOI: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2023.1281310>

107. Guan W. J., Ni Z. Y., Hu Y., Liang W. H., Ou C. Q., He J. X. China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *New England Journal of Medicine*. 2020. №382(18). P. 1708–1720. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>

108. Guidelines for the practice of telepsychology. American Psychological Association. 2013 (revised 2024). URL: <https://www.apa.org/about/policy/telepsychology-revisions> (дата звернення 17.12.2024).

109. Guidelines on mental health at work. World Health Organization. 2022. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240053052> (дата звернення 30.10.2023).

110. Gutiérrez-Martínez L., Reynolds W. C., Abril I., et al. Sleep quality and efficiency in adults with post-acute sequelae of COVID-19. *Sleep Advances*. 2025. №6(3). URL: <https://academic.oup.com/sleepadvances/article/6/3/zpaf051/8234326?login=false> (дата звернення 20. 10. 2025). DOI: <https://doi.org/10.1093/sleepadvances/zpaf051>

111. Hagen B. I., Lerdal A., Søråas A., et al. Cognitive rehabilitation in post-COVID-19 condition: A study protocol for a randomized controlled trial. *Contemporary Clinical Trials*. 2022. №122. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1551714422002816?via%3Dihub> (дата звернення 13.09.2023). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.conctc.2022.101007>

112. Hampshire A., Trender W., Chamberlain S. R., et al. Cognitive deficits in people who have recovered from COVID-19. *EClinicalMedicine*. 2021. №39. URL:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589537021003242> (дата звернення 19.03.2023). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101044>

113. Han Z. R., Fang H., Ahemaitijiang N., Wang H. Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7). *Handbook of Assessment in Mindfulness Research*. Cham: Springer. 2024. P. 1–16. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-77644-2_87-1

114. Heneka M. T., Golenbock D., Latz E., Morgan D., Brown R. Immediate and long-term consequences of COVID-19 infections for the development of neurological disease. *Alzheimer's Research & Therapy*. 2020. №12(1). URL: <https://link.springer.com/article/10.1186/s13195-020-00640-3> (дата звернення 19.03.2023). DOI: <https://doi.org/10.1186/s13195-020-00640-3>

115. Hobfoll S. E. Conservation of Resources Theory: Its Implication for Stress, Health, and Resilience. *The Oxford Handbook of Stress, Health, and Coping*. 2012. P. 127–147. DOI: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195375343.013.0007>

116. Holmes E. A., O'Connor R. C., Perry V. H., et al. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry*. 2020. №7(6). P. 547–560. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30168-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1)

117. Holt-Lunstad J., Smith T. B., Baker M., Harris T., Stephenson D. Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: a meta-analytic review. *Perspectives on Psychological Science*. 2015. №10(2). P. 227–237. DOI: <https://doi.org/10.1177/1745691614568352>

118. Hosp J. A., Dressing A., Blazhenets G., et al. Cognitive impairment and altered cerebral glucose metabolism in the subacute stage of COVID-19. *Brain*. 2021. №144(4). P. 1263–1276. DOI: <https://doi.org/10.1093/brain/awab009>

119. Huang C., Huang L., Wang Y., Li X., et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *The Lancet*. 2021. №397. P. 220–232. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32656-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32656-8)

120. Huang C., Wang Y., Li X., Ren L., et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*. 2020. №395. P. 497–506. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)

121. Hyland P., Shevlin M., Murphy J., et al. A longitudinal assessment of depression and anxiety in the Republic of Ireland before and during the COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research*. 2021. №300. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016517812100202X?via%3Dihub> (дата звернення 20. 11. 2022). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.113905>
122. Hyland, P., Shelvin, M., McBride, O., Murphy, J., et al. Anxiety and Depression in the Republic of Ireland during the COVID-19 Pandemic. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2020. №3. P.249–256. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/acps.13219>
123. Jason L. A., Katz B. Z., Shiraishi Y., et al. Predictors of post-infectious chronic fatigue syndrome in adolescents. *Health Psychology and Behavioral Medicine*. 2014. №2(1). P. 41–51. DOI: <https://doi.org/10.1080/21642850.2013.869176>
124. Jaywant A., Vanderlind W. M., Alexopoulos G. S., Fridman C. B., Perlis R. H., Gunning F. M. Frequency and profile of objective cognitive deficits in hospitalized patients recovering from COVID-19. *Neuropsychopharmacology*. 2021. №46(13). P. 2235–2240. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41386-021-00978-8>
125. Jessen F., Amariglio R. E., van Boxtel M., et al. A conceptual framework for research on subjective cognitive decline in preclinical Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia*. 2014. №10(6). P. 844–852. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2014.01.001>
126. Julayanont P., Phillips N., Chertkow H., Nasreddine Z. S. The Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Concept and Clinical Review. *Cognitive Screening Instruments: A Practical Approach*. 2013. P. 111–152.
127. Kachaner A., Lemogne C., Dave J., Ranque B., de Broucker T., Meppiel E. Somatic symptom disorder in patients with post-COVID-19 neurological symptoms: a preliminary report from the somatic study (Somatic Symptom Disorder Triggered by COVID-19). *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 2022. №93(11). P. 1231–1233. DOI: <https://doi.org/10.1136/jnnp-2021-327899>
128. Kalisch R., Baker D. G., Basten U., et al. The resilience framework as a strategy to combat stress-related disorders. *Nature Human Behaviour*. 2017. №1(11).

P. 784–790. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41562-017-0200-8>

129. Kang L., Li Y., Hu S., Chen M., et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *The Lancet Psychiatry*. 2020. №7(3). URL: [https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(20\)30047-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(20)30047-X/fulltext) (дата звернення 20.11.2022). DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30047-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30047-X)

130. Kimhi S., Marciano H., Eshel Y., Adini B. Resilience and demographic characteristics predicting distress during the COVID-19 crisis. *Social Science & Medicine*. 2020. №265. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953620306080?via%3Dihub> (дата звернення 30.10.2022). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113389>

131. Klinkhammer S., Duits A. A., Deckers K., Horn J., et al. A Biopsychosocial Approach to Persistent Post-COVID-19 Fatigue and Cognitive Complaints: Results of the Prospective Multicenter NeNeSCo Study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2024. №105(5). P. 826–834. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2023.12.014>

132. Krebs L., Jung L., Arrich J. Prevention of burnout syndrome in physicians: a systematic review and meta-analysis. *Wiener klinische Wochenschrift*. 2025. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00508-025-02601-y> (дата звернення 17.12.2025). DOI: <https://doi.org/10.1007/s00508-02601-y>

133. Kreski N. T., Keyes K. M., Parks M. J., Patrick M. E. Depressive and anxious symptoms among young adults in the COVID-19 pandemic: Results from monitoring the future. *Depression and Anxiety*. 2022. №39(6). P. 536–547. DOI: <https://doi.org/10.1002/da.23273>

134. Kriesche D., Woll C. F. J., Tschentscher N., Engel R. R., Karch S. Neurocognitive deficits in depression: a systematic review of cognitive impairment in the acute and remitted state. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*. 2022. №273(5). P. 1105–1128. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00406-022-01479-5>

135. Kroenke K., Spitzer R. L., Williams J. B. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*. 2001. №16(9).

P. 606–613. DOI: <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>

136. Lazarus R. S., Folkman S. *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer Publishing Company, 1984. 456 p.

137. Lee S., Chung J. H. The association between subjective cognitive decline and quality of life: A population-based study. *Journal of Clinical Neuroscience*. 2022. №98. P. 60–65. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2022.01.037>

138. Levis B., Benedetti A., Thombs B. D. Accuracy of Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) for screening to detect major depression: individual participant data meta-analysis. *BMJ*. 2019. №365. URL: <https://www.bmj.com/content/365/bmj.l1476> (дата звернення 26.10.2023). DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.l1476>

139. Long COVID: Rehabilitation and practical workplace support / European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA). 2025. URL: <https://osha.europa.eu/en/highlights/long-covid-rehabilitation-and-practical-workplace-support> (дата звернення 04. 11. 2025).

140. Lopes P. P. S., Schaefer R., Scherer J. N. Psychometric study of the Hospital Anxiety and Depression Scale with health professionals. *Revista de Saúde Pública*. 2025. №59. URL: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/xxDx39fSKqLvPqLgzH7cgmk/?format=pdf&lang=en> (дата звернення 09.02.2025). DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2025059006420>

141. Lopez-Leon S., Wegman-Ostrosky T., Perelman C., et al. More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*. 2021. №11. URL: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-95565-8> (дата звернення 27.11.2023). DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-95565-8>

142. Lovibond P. F., Lovibond S. H. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*. 1995. №33(3). P. 335–343.

143. Lovibond S. H., Lovibond P. F. Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21, DASS-42). *APA PsycTests*. 1995. URL:

<https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F01004-000> (дата звернення 22.03.2024).

144. Lüdemann J., Kleinert J. Mental health during the COVID-19 pandemic compared to the years before – a cohort study on sports students. *The Journal of Mental Health Training, Education and Practice*. 2024. №19(5). P. 280–288. DOI: <https://doi.org/10.1108/JMHTEP-05-2023-0054>

145. Maslach C. Burnout: A multidimensional perspective. Professional burnout: Recent developments in theory and research. Washington, DC : Taylor & Francis, 1993. P. 19–32. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315227979-3>

146. Maslach C., Leiter M. P. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*. 2016. №15(2). P. 103–111. DOI: <https://doi.org/10.1002/wps.20311>

147. Mazza M. G., De Lorenzo R., Conte C., et al. Anxiety and depression in COVID-19 survivors: Role of inflammatory and clinical predictors. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2020. №89. P. 594–600. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.07.037>

148. McEwen B. S. Stress, adaptation, and disease. Allostasis and allostatic load. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1998. №840. P. 33–44. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1998.tb09546.x>

149. McEwen B. S., Akil H. Revisiting the Stress Concept: Implications for Affective Disorders. *The Journal of Neuroscience*. 2020. №40(1). P. 12–21. DOI: <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0733-19.2019>

150. McKnight P., Najab J. Mann-Whitney U Test. The Corsini Encyclopedia of Psychology. Hoboken: John Wiley & Sons, 2010. URL: https://www.academia.edu/67528684/Mann_Whitney_U_Test (дата звернення 04.12.2023).

151. Meinhardt J., Radke J., Dittmayer C., Franz J., et al. Olfactory transmucosal SARS-CoV-2 invasion as a port of central nervous system entry in individuals with COVID-19. *Nature Neuroscience*. 2021. №24. P. 168–175. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41593-020-00758-5>.

152. Mental health and COVID-19: early evidence of the pandemic's impact:

scientific brief. World Health Organization. 2022. URL: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1 (дата звернення 17.10.2023).

153. Miskowiak K. W., Fugledalen L., Jespersen A. E., et al. Trajectory of cognitive impairments over 1 year after COVID-19 hospitalisation: Pattern, severity, and functional implications. *European Neuropsychopharmacology*. 2022. №59. P. 82–92. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2022.04.004>

154. Moore I. J., Amitrano N. R., Keller H., Balloun B., Padala K. P., Padala P. R. Refining MoCA Interpretation in An Outpatient Clinic Via Logistic Regression and Base Rate Adjustment: A Pilot Study. *The Journal of the Alzheimer's Association: Diagnosis, Assessment & Disease Monitoring*. 2025. №17(1). URL: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1 (дата звернення 17.10.2025). DOI: <https://doi.org/10.1012/dadm.12345>

155. Moreno C., Wykes T., Galderisi S., et al. How mental health care should change as a consequence of the COVID-19 pandemic. *The Lancet Psychiatry*. 2020. №7(9). P. 813–824. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30307-2](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30307-2)

156. Moriguchi T., Harii N., Goto J., et al. A first case of meningitis/encephalitis associated with SARS-Coronavirus-2. *International Journal of Infectious Diseases*. 2020. №94. P. 55–58. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.062>

157. Morioka S., Tsuzuki S., Maruki T., et al. Epidemiology of post-COVID conditions beyond 1 year: a cross-sectional study. *Public Health*. 2023. №216. P. 79–85. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2023.01.008>

158. Motiejunaite J., Balagny P., Arnoult F., et al. Hyperventilation as one of the mechanisms of persistent dyspnoea in SARS-CoV-2 survivors. *European Respiratory Journal*. 2021. №58(2). URL: <https://publications.ersnet.org/content/erj/58/2/2101578> (дата звернення 16.04.2024). DOI: <https://doi.org/10.1183/13993003.01578-2021>

159. Muschel C., Lynch S. T., Dornbush R., et al. Frequency, characteristics, and correlates of cognitive complaints in a cohort of individuals with post-acute sequelae of COVID-19. *Brain Sciences*. 2023. №14(1). URL: <https://www.mdpi.com/2076-3425/14/1/3> (дата звернення 19.05.2024). DOI:

<https://doi.org/10.3390/brainsci14010003>

160. Naffaa M. M. SARS-CoV-2 and its long-term neurological impact: Unraveling the mechanisms of neurodegeneration and cognitive decline. *Advanced Neurology*. 2025. №4(2). P. 12–40. DOI: <https://doi.org/10.36922/an.4909>

161. Nagra G., Ezeugwu V. E., Bostick G. P., et al. Return-to-work for people living with long COVID: A scoping review of interventions and recommendations. *PLoS One*. 2025. №20(10). URL: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0321891> (дата звернення 30.12.2025). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0321891>

162. Nalbandian A., Sehgal K., Gupta A., et al. Post-acute COVID-19 syndrome. *Nature Medicine*. 2021. №27(4). P. 601–615. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01283-z>.

163. Nasreddine Z. S., Phillips N. A., Bédirian V., et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2005. №53(4). P. 695–699. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>.

164. Nasserie T., Hittle M., Goodman S. N. Assessment of the frequency and variety of persistent symptoms among patients with COVID-19: A systematic review. *JAMA Network Open*. 2021. №4(5). URL: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2780376> (дата звернення 24.12.2023). DOI: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.11417>

165. Needham E. J., Chou S. H., Coles A. J., Menon D. K. Neurological implications of COVID-19 infections. *Neurocritical Care*. 2020. №32(3). P. 667–671. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12028-020-00978-4>

166. Nuño L., Gómez-Benito J., Carmona V. R., Pino O. A systematic review of executive function and information processing speed in major depressive disorder. *Brain Sciences*. 2021. №11(2). URL: <https://www.mdpi.com/2076-3425/11/2/147> (дата звернення 29.11.2023). DOI: <https://doi.org/10.3390/brainsci11020147>

167. Oliveira J. S., Manning M. C., Kavanaugh B. C. Cognitive Control Deficits in Depression: A Novel Target to Improve Suboptimal Outcomes in Childhood. *The*

Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences. 2021. №33(4). P. 307–313. DOI: <https://doi.org/10.1176/appi.neuropsych.20090236>

168. Panagea E., Messinis L., Petri M. C. et al. Neurocognitive impairment in long COVID: A systematic review. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 2025. №40(1). P. 125–149. DOI: <https://doi.org/10.1093/arclin/aca042>

169. Pappa S., Ntella V., Giannakas T. et al. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2020. №88. P. 901–907. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026>

170. Park C. L., Finkelstein-Fox L., Russell B. S., Fendrich M., Hutchison M., Becker J. Psychological Resilience Early in the Covid-19 Pandemic: Stressors, Resources, and Coping Strategies in a National Sample of Americans. *American Psychologist*. 2021. №76(5). P. 715–728. DOI: <https://doi.org/10.1037/amp0000813>

171. Patel A. M. R., Gilpin G., Koniotes A. et al. Clinic evaluation of cognitive impairment in post-COVID syndrome: Performance on legacy pen-and-paper and new digital cognitive tests. *Brain, Behavior, and Immunity Health*. 2024. №43 URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666354624001959?via%3Dihub> (дата звернення 29.05.2025). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2024.100917>

172. Pavel A., Paun R., Matei V., Rosca A., Tudose C. Quality of life in people with subjective cognitive decline. *Alpha Psychiatry*. 2023. №24(2). P. 60–64. DOI: <https://doi.org/10.5152/alphapsychiatry.2023.221007>

173. Pearman A., Hughes M. L., Smith E. L., Neupert S. D. Mental Health Challenges of United States Healthcare Professionals During COVID-19. *Frontiers in Psychology*. 2020. №11. URL: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2020.02065/full> (дата звернення 29.05.2025). DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02065>

174. Peckham H., de Gruijter N. M., Raine C. et al. Male sex identified by global COVID-19 meta-analysis as a risk factor for death and ITU admission. *Nature Communications*. 2020. №11(1). URL: <https://www.nature.com/articles/s41467-020-19741-6> (дата звернення 24.05.2023). DOI: <https://doi.org/10.1038/s41467-020-19741-6>

175. Pfefferbaum B., North C. S. Mental health and the COVID-19 pandemic. *New England Journal of Medicine*. 2020. №383(6). P. 510–512. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMp2008017>
176. Pierce M., McManus S., Hope H., Hotopf M., Ford T., Hatch S. L. et al. Mental health responses to the COVID-19 pandemic: a latent class trajectory analysis using longitudinal UK data. *The Lancet Psychiatry*. 2021. №8(7). P. 610–619. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00151-6](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00151-6)
177. Pierre M., Claus L., Berends K., et al. Mental health outcomes in COVID-19 survivors: role of clinical predictors. *Psychiatria Danubina*. 2024. №36(3-4). P. 379–385. DOI: <https://doi.org/10.24869/psyd.2024.379>
178. Popa E., Popa A. E., Porocho M. et al. The molecular mechanisms of cognitive dysfunction in long COVID: A narrative review. *International Journal of Molecular Sciences*. 2025. №26(11). URL: <https://www.mdpi.com/1422-0067/26/11/5102> (дата звернення 24.09.2025). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms26115102>
179. Post COVID-19 condition (long COVID): fact sheet. World Health Organization. 2025. URL: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/post-covid-19-condition-\(long-covid\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/post-covid-19-condition-(long-covid)) (дата звернення 24.05.2025).
180. Premraj L., Kannapadi N. V., Briggs J., et al. Mid and long-term neurological and neuropsychiatric manifestations of post-COVID-19 syndrome: A meta-analysis. *Journal of the Neurological Sciences*. 2022. №434. URL: [https://www.jns-journal.com/article/S0022-510X\(22\)00021-1/fulltext](https://www.jns-journal.com/article/S0022-510X(22)00021-1/fulltext) (дата звернення 24.05.2023). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jns.2022.120162>
181. Rabin L. A., Smart C. M., Amariglio R. E. Subjective cognitive decline in preclinical Alzheimer's disease. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2017. №13. P. 369–396. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032816-045136>
182. Rata Mohan D. S., Jawahir S., Manual A., et al. Gender differences in health-seeking behaviour: insights from the National Health and Morbidity Survey 2019. *BMC Health Services Research*. 2025. №25 URL:

<https://link.springer.com/article/10.1186/s12913-025-13020-0> (дата звернення 24.09.2025). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-025-13020-0>

183. Rogers J. P., Lewis G. Neuropsychiatric sequelae of COVID-19: long-lasting, but not uniform. *The Lancet Psychiatry*. 2021. №8(5). P. 355–356. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00114-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00114-0)

184. Saeed H., Eslami A., Nassif N. T., et al. Anxiety Linked to COVID-19: A Systematic Review Comparing Anxiety Rates in Different Populations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022. №19(4). URL: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/4/2189> (дата звернення 13.10.2023). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19042189>

185. Santomauro D. F., et al. (COVID-19 Mental Disorders Collaborators). Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *The Lancet*. 2021. №398. P. 1700–1712. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02143-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02143-7)

186. Seighali N., Abdollahi A., Shafiee A. et al. The global prevalence of depression, anxiety, and sleep disorder among patients coping with post-COVID-19 syndrome: A systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*. 2024. Vol. 24(1). URL: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12888-023-05481-6> (дата звернення 13.10.2024). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12888-023-05481-6>

187. Shah D. P., Thaweethai T., Karlson E. W. et al. Sex differences in long COVID. *JAMA Network Open*. 2025. №8(1). URL: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2829454> (дата звернення 15.08.2025). DOI: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.55430>

188. Shamblaw, A. L., Rumas, R. L., & Best, M. W. Coping during the COVID-19 Pandemic: Relations with Mental Health and Quality of Life. *Canadian Psychology*. 2021. №62. P.92–100. DOI: <https://doi.org/10.1037/cap0000263>

189. Shields G. S., Sazma M. A., Yonelinas A. P. The effects of acute stress on core executive functions: A meta-analysis and comparison with cortisol. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2016. №68. P. 651–668. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.06.038>

190. Shreffler J., Petrey J., Huecker M. The Impact of COVID-19 on Healthcare Worker Wellness: A Scoping Review. *Western Journal of Emergency Medicine*. 2020. №21(5). P. 1059–1066. DOI: <https://doi.org/10.5811/westjem.2020.7.48684>
191. Siddi S., Giné-Vázquez I., Bailon R., et al. Biopsychosocial Response to the COVID-19 Lockdown in People with Major Depressive Disorder and Multiple Sclerosis. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. №11(23). URL: <https://www.mdpi.com/2077-0383/11/23/7163> (дата звернення 15.02.2023). DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm11237163>
192. Sirois F. M., Owens J. Factors Associated With Psychological Distress in Health-Care Workers During an Infectious Disease Outbreak: A Rapid Systematic Review of the Evidence. *Frontiers in Psychiatry*. 2021. №11. URL: <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsyt.2020.589545/full> (дата звернення 17.11.2023). DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.589545>
193. Sirotiak Z., Thomas E. B. K., Brellenthin A. G. Stress, anxiety, and depression severity among individuals with no history, previous history, or current history of long COVID. *Journal of Psychosomatic Research*. 2023. №175. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022399923003768?via%3Dihub> (дата звернення 17.02.2024). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2023.111519>
194. Society of Occupational Medicine. Long COVID and Return to Work – What Works? Position paper. London: SOM, 2022. 24 p. URL: https://www.som.org.uk/sites/som.org.uk/files/Long_COVID_and_Return_to_Work_What_Works.pdf (дата звернення 17.02.2024).
195. Soriano J. B., Murthy S., Marshall J. C. et al. A clinical case definition of post-COVID-19 condition by a Delphi consensus. *The Lancet Infectious Diseases*. 2022. №22(4). P. e102–e107. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00703-9](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00703-9)
196. Southwick S. M., Bonanno G. A., Masten A. S. et al. Resilience definitions, theory, and challenges: interdisciplinary perspective. *European Journal of Psychotraumatology*. 2014. №5. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3402/ejpt.v5.25338> (дата звернення 10.03.2023). DOI: <https://doi.org/10.3402/ejpt.v5.25338>

197. Srivastava M., Reinhart A., Mejia R. Predicting COVID-19 case status from self-reported symptoms and behaviors using data from a massive online survey. *medRxiv*. 2023. URL: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2023.02.03.23285405v1.full.pdf+html> (дата звернення 10.03.2023). DOI: <https://doi.org/10.1101/2023.02.03.23285405>
198. Stern Y. Cognitive reserve in ageing and Alzheimer's disease. *The Lancet Neurology*. 2012. №11(11). P. 1006–1012. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(12\)70191-6](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(12)70191-6)
199. Stern Y., Arenaza-Urquijo E. M., Bartrés-Faz D., et al. Whitepaper: Defining and investigating cognitive reserve, brain reserve, and brain maintenance. *Alzheimer's & Dementia*. 2020. №16(9). P. 1305–1311. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2018.07.219>
200. Sudre C. H., Murray B., Varsavsky T., et al. Attributes and predictors of long COVID. *Nature Medicine*. 2021. №27(4). P. 626–631. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01292-y>
201. Sykes D. L., Holdsworth L., Jawad N., et al. Post-COVID-19 symptom burden: What is long COVID and how should we manage it?. *Lung*. 2021. №199(2). P. 113–119. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00408-021-00423-z>
202. Szewczyk W., Fitzpatrick A. L., Fossou H., et al. Long COVID and recovery from long COVID: quality of life impairments and subjective cognitive decline at a median of 2 years after initial infection. *BMC Infectious Diseases*. 2024. №24(1). URL: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12879-024-10158-w> (дата звернення 10.11.2024). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12879-024-10158-w>
203. Tabacof L., Tosto-Mancuso J., Wood J., et al. Post-acute COVID-19 syndrome negatively impacts physical function, cognitive function, health-related quality of life, and participation. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2022. №101(1). P. 48–52. DOI: <https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000001910>
204. Taquet M., Geddes J. R., Husain M., et al. 6-month neurological and psychiatric outcomes in 236 379 survivors of COVID-19: a retrospective cohort study using electronic health records. *The Lancet Psychiatry*. 2021. №8(5). P. 416–427. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2058-1001\(21\)00081-0](https://doi.org/10.1016/S2058-1001(21)00081-0)

[https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00084-5](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00084-5)

205. Taquet M., Sillett R., Zhu L., et al. Neurological and psychiatric risk trajectories after SARS-CoV-2 infection: an analysis of 2-year retrospective cohort studies including 1 284 437 patients. *The Lancet Psychiatry*. 2022. №9(10). P. 815–827.

DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(22\)00260-7](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(22)00260-7)

206. Tarantini L., Wittemann M., Möller C., et al. Objectifying persistent subjective cognitive impairment following COVID-19 infection: cross-sectional data from an outpatient memory-clinic in Germany. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*. 2025. №276. P.235–245. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00406-025-01978-1>

207. Tay M. Z., Poh C. M., Rénia L., et al. The trinity of COVID-19: immunity, inflammation and intervention. *Nature Reviews Immunology*. 2020. №20(6). P. 363–374.

DOI: <https://doi.org/10.1038/s41577-020-0311-8>

208. Taylor S. The Psychology of Pandemics. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2022. №18. P. 581–609. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-072720-020131>

209. Taylor S., Landry C. A., Paluszek M. M., et al. Worry, avoidance, and coping during the COVID-19 pandemic: A comprehensive network analysis. *Journal of Anxiety Disorders*. 2020. №76. URL:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0887618520301419?via%3Dihub>

(дата звернення 25.09.2022). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102327>

210. Thombs B. D., Bonardi O., Rice D. B., et al. Curating evidence on mental health during COVID-19: A living systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*. 2020. №133. URL:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022399920304542?via%3Dihub>

(дата звернення 20.09.2022). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110113>

211. Thompson E. J., Stafford J., Moltrecht B., et al. Psychological distress, depression, anxiety, and life satisfaction following COVID-19 infection: evidence from 11 UK longitudinal population studies. *The Lancet Psychiatry*. 2022. №9(11). P. 894–906.

DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(22\)00307-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(22)00307-8)

212. Uvais N. A., Moideen S., Rajagopal S., et al. Psychological Morbidity Among COVID-19 Survivors: A Cross-Sectional Study Among Health Care Workers. *The Primary Care Companion for CNS Disorders*. 2022. №24(3). URL: <https://www.psychiatrist.com/pcc/psychological-morbidity-among-covid-19-survivors-cross-sectional-study-health-care-workers/> (дата звернення 12.10.2022). DOI: <https://doi.org/10.4088/PCC.21m03177>
213. Velásquez Cabrera D. M., De la Roca-Chiapas J. M., Hernández-González M. A., et al. Correlation Between COVID-19 Recovery, Executive Function Decline, and Emotional State. *Psychology Research and Behavior Management*. 2025. №18. P. 1007–1019. DOI: <https://doi.org/10.2147/PRBM.S487382>
214. Verdolini N., Amoretti S., Montejo L., et al. Resilience and mental health during the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders*. 2021. №283. P. 156–164. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.01.055>
215. Vindegaard N., Benros M. E. COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2020. №89. P. 531–542. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.048>
216. Wade D. T., Halligan P. W. The biopsychosocial model of illness: a model whose time has come. *Clinical Rehabilitation*. 2017. №31(8). P. 995–1004. DOI: <https://doi.org/10.1177/0269215517709890>
217. Ware J. E., Sherbourne C. D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*. 1992. №30(6). P. 473–483.
218. Wilson B. A. Cognitive rehabilitation. Handbook of applied cognition. 2nd ed. Chichester : John Wiley & Sons, 2007. P. 585–604. DOI: <https://doi.org/10.1002/9780470713181.ch22>
219. Wind T. R., Rijkeboer M., Andersson G., Riper H. The COVID-19 pandemic: The ‘black swan’ for mental health care and a turning point for e-health. *Internet Interventions*. 2020. №20. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214782920300464?via%3Dihub> (дата звернення 23.11.2023). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.invent.2020.100317>

220. Witteveen A. B., Young S., Cuijpers P., et al. Remote mental health care interventions during the COVID-19 pandemic: An umbrella review. *Behaviour Research and Therapy*. 2022. №159. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0005796722001978?via%3Dihub> (дата звернення 23.11.2023). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.brat.2022.104226>
221. World Health Organization. Rehabilitation needs of people recovering from COVID-19: Scientific brief, 29 November 2021. Geneva : WHO, 2021. 14 p. URL: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Rehabilitation-2021.1 (дата звернення 25.12.2023).
222. World mental health report: transforming mental health for all. World Health Organization. 2022. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338> (дата звернення 25.12.2023).
223. Xiong J., Lipsitz O., Nasri F., et al. Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*. 2020. №277. P. 55–64. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>
224. Xiong Q., Xu M., Li J., et al. Clinical sequelae of COVID-19 survivors in Wuhan, China: a single-centre longitudinal study. *Clinical Microbiology and Infection*. 2021. №27(1). P. 89–95. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.09.023>
225. Yalom I. D., Leszcz M. The theory and practice of group psychotherapy. Rev. ed. New York: Basic Books, 2021. 832 p.
226. Yong S. J. Long COVID or post-COVID-19 syndrome: putative pathophysiology, risk factors, and treatments. *Infectious Diseases*. 2021. №53(10). P. 737–754. DOI: <https://doi.org/10.1080/23744235.2021.1924397>
227. Zacher H., Rudolph C. W. Individual differences and changes in subjective wellbeing during the early stages of the COVID-19 pandemic. *American Psychologist*. 2021. №76(1). P. 50–62. DOI: <https://doi.org/10.1037/amp0000702>
228. Zhang X., Xiao Y., Dong S., et al. Social support and mental health symptoms during the COVID-19 pandemic: A comprehensive meta-analysis unveils limited protective effects. *Journal of Pacific Rim Psychology*. 2025. №19. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/18344909251324571> (дата звернення

13.07.2025). DOI: <https://doi.org/10.1177/18344909251324571>

229. Zhou P., Yang X.-L., Wang X.-G., et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. 2020. №579. P. 270–273. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>

230. Zhu N., Zhang D., Wang W., et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine*. 2020. №382(8). P. 727–733. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>

ДОДАТКИ

Додаток А

«Анкета соціально-демографічних та клініко-анамнестичних показників»

Авторська анкета «Анкета соціально-демографічних та клініко-анамнестичних показників».

Ваша стать: _____

Ваш вік (у повних роках): _____

Ваша освіта: _____

Чи були ви вакциновані до моменту захворювання на COVID-19? _____

Коли ви хворіли на COVID-19? (вказіть приблизний місяць і рік) _____

Який перебіг мала ваша хвороба? _____

Чи спостерігаєте ви симптоми постковідного синдрому (тривала втома, задишка, труднощі з пам'яттю, тощо)? _____

Якщо так, то які саме? _____

Як ви вважаєте, чи змінився ваш психоемоційний стан після перенесеного COVID-19? _____

Чи змінилися ваші когнітивні функції (пам'ять, увага, швидкість мислення) після хвороби? _____

Чи вплинув COVID-19 на вашу якість життя в цілому? _____

Як ви вважаєте, що найбільше вплинуло на погіршення вашого психоемоційного стану після COVID-19?

- ☐ тривалий фізичний дискомфорт після хвороби;
- ☐ страх за своє здоров'я або життя;
- ☐ страх за близьких;
- ☐ ізоляція / обмеження соціальної активності;
- ☐ втрата роботи або фінансові труднощі;
- ☐ інше.

Що, на вашу думку, найбільше вплинуло на зміни в когнітивній сфері?

- ☐ виснаження під час хвороби;
- ☐ висока тривожність після хвороби;

- зниження фізичної активності;
- тривалий стрес;
- інше.

Чи зменшилась ваша соціальна активність після хвороби? _____

Чи змінилось ваше ставлення до власного здоров'я після COVID-19? _____

Опишіть, будь ласка, три найбільш помітні зміни, які ви відчули після перенесеного COVID-19. _____

Як змінився ваш емоційний стан після хвороби? Які емоції стали для вас більш типовими? _____

Чи відчуваєте ви, що стали забувати щось частіше або повільніше мислити? Наведіть приклади. _____

Як ці зміни впливають на ваше повсякденне життя? _____

Які стратегії або дії допомагають вам відновитися після хвороби? _____

Які складнощі залишилися у вас зараз? Чи плануєте ви звертатися за допомогою до спеціалістів? _____

Чи зверталися ви за психологічною допомогою після хвороби? _____

Чи отримували ви медикаментозне лікування, пов'язане з психологічним станом після COVID-19? _____

Як ви оцінюєте своє загальне самопочуття зараз за шкалою від 0 (дуже погано) до 10 (відмінно)? _____

Додаток Б

Бланк використаної методики «МоСА»

Монреальський когнітивний тест (МоСА) (змінений відповідно до можливостей проходження онлайн тестування)
Інструкція. Прочитайте запитання та надайте відповідь. Будьте уважними до умов виконання завдань.

1. Встановіть відповідність між цифрами та літерами:

А	5
Б	1
В	4
Г	3
Д	2

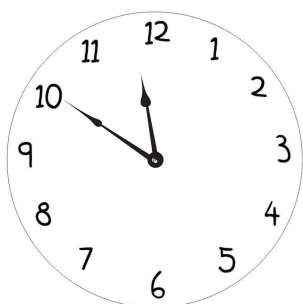
Прочитайте список слів та запам'ятайте їх:

обличчя оксамит церква маргаритка червоний

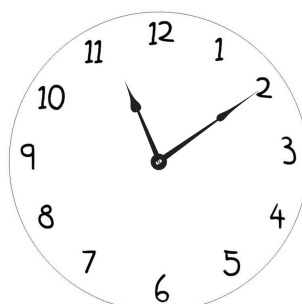
2. Випишіть ці слова (спробуйте не дивитися на них, а довіритися своїй пам'яті).

3. Вкажіть годинник на якому зображено 10 хвилин на 12

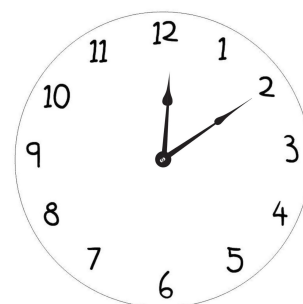
А)



Б)

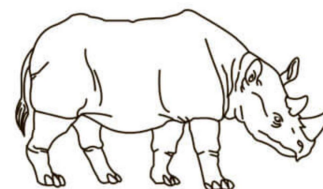
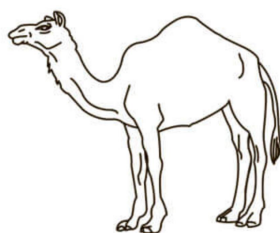
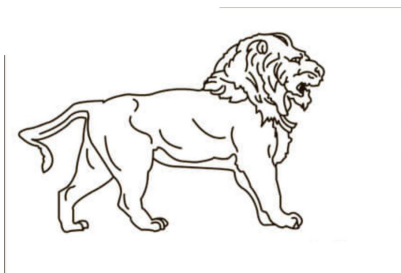


В)



4. Випишіть слова, які ви прочитали у тексті перед завданням з годинником.

5. Вкажіть назву тварини зображеної на малюнку



--	--	--

6. Чи можете ви намалювати куб?

- ☐ Так
- ☐ Ні

Прочитайте цифровий ряд:

2 1 8 5 4

7. Повторіть цифровий ряд у тому ж порядку (спробуйте довіритися своїй пам'яті)

8. Повторіть цифровий ряд у зворотньому порядку (спробуйте довіритися своїй пам'яті).

9. Скільки разів ви прочитали літеру А у ряді букв:

"Ф Б А С М Н А А Ж К Л Б А Ф А К Д Е А А А Ж А М О Ф А А Б"

10. Вкажіть 5 результатів серійного віднімання 7, починаючи зі 100

11. Спільне між бананом та апельсином – фрукти, що спільного між:

- поїзд-велосипед;
 - лінійка-годинник?
-

12. Напишіть слова зі своєї пам'яті, які ви читали, перед завданням з годинником

13. Вкажіть, яка сьогодні дата

14. Вкажіть, який місяць

15. Вкажіть рік

16. Зазначте теперішній день тижня

17. Вкажіть країну вашого перебування

18. Вкажіть місто в якому ви перебуваєте

Інтерпретація. За кожную правильну відповідь нараховується один бал. Оскільки деякі завдання було вилучено через те, що їх не можна відтворити в умовах дистанційного тестування, результати розраховувалися за допомогою квартильного розподілу.

Додаток В

Бланк «Анкета самооцінки когнітивних порушень»

«Анкета самооцінки когнітивних порушень» виявляє суб'єктивні скарги на порушення пам'яті, уваги та виконавчих функцій.

До Covid-19					
	Ніколи	Рідко	Інколи	Часто	Дуже часто
Забуваю, що тільки що хотів (-ла) сказати					
Залишаю двері незамкненими					
Забуваю, де залишив/ла предмет					
Переплутую літери під час читання або написання					
Забуваю назви знайомих речей					
Часом не помічаю дороги під ногами					
Розриваю розмову або дію					
Розсіююсь, коли мені щось пояснюють					
Забуваю запитати, що хотів/ла					

Розкидаю речі не там, де потрібно					
Не помічаю дрібних деталей					
Залишаю включеним світло або воду					
Не можу сфокусуватися в шумному місці					
Повторюю питання, бо не запам'ятовував (-ла) відповіді					
Помиляюсь під час рахунку вголос					
Залишаюся розсіяним після телефонного дзвінка					
Забуваю про зустрічі або події					
Не помічаю змін у звичних умовах (наприклад, нову меблі)					
Забуваю щось важливе про час або дату					
Занурююсь у думки і пропускаю, що відбувається поруч					

Не помічаю нечіткості або неточності в інструкціях					
Відволікаюсь на сторонні думки під час читання					
Не можу відтворити те, що зробив (-ла) кілька хвилин тому					
Ви забуваєте, куди поклали предмети?					
Ви забуваєте, чому прийшли до певної кімнати?					
Ви забуваєте про заплановані зустрічі чи події?					
Ви забуваєте прізвища знайомих людей?					
Ви повторно ставите ті самі питання, забуваючи, що вже їх ставили?					
Ви відчуваєте, що ваша пам'ять гірша, ніж раніше?					
Ви відчуваєте труднощі з концентрацією?					
Ви забуваєте деталі щоденних подій?					

На момент заповнення					
	Ніколи	Рідко	Інколи	Часто	Дуже часто
Забуваю, що тільки що хотів (-ла) сказати					
Залишаю двері незамкненими					
Забуваю, де залишив/ла предмет					
Переплутую літери під час читання або написання					
Забуваю назви знайомих речей					
Часом не помічаю дороги під ногами					
Розриваю розмову або дію					
Розсіююсь, коли мені щось пояснюють					
Забуваю запитати, що хотів/ла					
Розкидаю речі не там, де потрібно					
Не помічаю дрібних деталей					

Залишаю включеним світло або воду					
Не можу сфокусуватися в шумному місці					
Повторюю питання, бо не запам'ятовував (-ла) відповіді					
Помиляюсь під час рахунку вголос					
Залишаюся розсіяним після телефонного дзвінка					
Забуваю про зустрічі або події					
Не помічаю змін у звичних умовах (наприклад, нову меблі)					
Забуваю щось важливе про час або дату					
Занурююсь у думки і пропускаю, що відбувається поруч					
Не помічаю нечіткості або неточності в інструкціях					
Відволікаюсь на сторонні думки під час читання					

Не можу відтворити те, що зробив (-ла) кілька хвилин тому					
Ви забуваєте, куди поклали предмети?					
Ви забуваєте, чому прийшли до певної кімнати?					
Ви забуваєте про заплановані зустрічі чи події?					
Ви забуваєте прізвища знайомих людей?					
Ви повторно ставите ті самі питання, забуваючи, що вже їх ставили?					
Ви відчуваєте, що ваша пам'ять гірша, ніж раніше?					
Ви відчуваєте труднощі з концентрацією?					
Ви забуваєте деталі щоденних подій?					

Інтерпретація. Бали рахуються сумарно окремо по кожній шкалі (шкала пам'яті – 1, 3, 5, 9, 14, 17, 19, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31; шкала уваги – 2, 4, 8, 11, 13, 18, 20, 21, 22, 30; шкала виконавчих функцій – 6, 7, 10, 12, 15, 16). Значення від 0 до 4 (Ніколи = 0, Дуже часто = 4). Результати за кожною шкалою розраховувалися за допомогою квартильного розподілу.

Додаток Г

Довідки про впровадження результатів дослідження



Довідка
про впровадження результатів дисертаційної праці
Яковлевої Анастасії Ігорівни
на тему: «Вплив SARS-CoV-2 на емоційну сферу особистості»
для здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD)
за спеціальністю 053 психологія.

У рамках діяльності проекту Brave Together, за реалізовано за підтримки благодійного фонду UA Mental Help та Maybelline New York, психолог Яковлева Анастасія активно інтегрувала результати власного дисертаційного дослідження, присвяченого вивченню впливу SARS-CoV-2 на емоційну сферу особистості, у свою професійну практику.

Отримані теоретичні узагальнення та результати емпіричного дослідження стали вагомим внеском у підвищення загального рівня кваліфікації фахівців проекту. Зокрема, аналітична та психоосвітня робота Анастасії дозволила суттєво доповнити та поглибити наявний психологічний інструментарій, який застосовується в роботі з молоддю у постковідний період.

Практичні матеріали, адаптовані в межах дисертаційної праці (включаючи добірку психодіагностичних методик, інтерпретаційних моделей і рекомендацій щодо психологічної підтримки) активно використовуються Яковлевою Анастасією:

- у рамках індивідуального та групового консультування учасників проекту, особливо в роботі з тими, хто скаржиться на симптоми тривожності, депресивні стани, труднощі з пам'яттю, увагою чи мотивацією після перенесеного COVID-19;
- під час участі у внутрішніх інтерв'їзійних та супервізійних групах фахівців проекту як цінний аналітичний ресурс;
- як базовий матеріал для формування змісту нових інформаційно-просвітницьких ініціатив, вебінарів та освітніх заходів у межах особистої професійної діяльності.

Актуальність теми дослідження, високий рівень його наукової та практичної цінності, а також системний підхід до аналізу емоційних наслідків пандемії підкреслюють фаховість Анастасії Яковлевої та її вагомий внесок у розвиток практичної психології в умовах нових викликів.

З повагою,
менеджер лінії підтримки
Вікарій Варвара



**КОМУНАЛЬНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ОЛЕКСАНДРІВСЬКА ЛІКАРНЯ»
ОЛЕКСАНДРІВСЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ РАДИ
КРОПИВНИЦЬКОГО РАЙОНУ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

вул. Шевченка, 57, селище.Олександрівка Кропивницького району Кіровоградської області, 27300
тел./факс (05242)3-23-28. ел.пошта: Olexmed57@ukr.net сайт: <https://sites.google.com/site/olexmedcl/>
код згідно з ЄДРПОУ 01995255

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Яковлевої Анастасії Ігорівни
«Вплив SARS-CoV-2 на емоційну сферу особистості»
Представленого на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD)
зі спеціальності 053 «Психологія»

Довідкою підтверджується впровадження результатів дисертаційного дослідження Яковлевої Анастасії. «Вплив SARS-CoV-2 на емоційну сферу особистості » у практичну діяльність лікарів та психологів КНП «Олександрівська лікарня» Олександрівської селищної ради Кропивницького району Кіровоградської області упродовж 2024–2025 років.

Предметом впровадження виступили: результати теоретико-емпіричного аналізу впливу COVID-19 на емоційний стан пацієнтів; обґрунтована модель емоційної підтримки осіб із постковідним синдромом; практичні рекомендації щодо психологічного супроводу пацієнтів у період відновлення післяінфекційних захворювань.

Упровадження результатів дослідження дозволило: удосконалити систему психологічного скринінгу; підвищити ефективність міждисциплінарної взаємодії лікарів та психологів у процесі реабілітації; своєчасно виявляти прояви тривожних і депресивних розладів.

Практична значущість результатів дисертаційного дослідження полягає у можливості їх використання в клінічній практиці лікарні для покращення емоційного стану пацієнтів, оптимізації процесу відновлення та профілактики хронізації психологічних наслідків COVID-19. Теоретичні напрацювання щодо механізмів впливу вірусу на емоційну сферу використовуються персоналом для проведення роз'яснювальної роботи з пацієнтами, що сприяє зниженню рівня госпітальної тривоги та підвищенню комплаєнсу (прихильності до лікування).

Результати дослідження мають прикладний характер та можуть бути рекомендовані до використання в інших закладах охорони здоров'я.

Директор



Алла ГРЕСЬ

Додаток Д

Список публікацій здобувача

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Мулявка А. І., Горобець Т. В. Вплив SARS-CoV-2 на психоемоційний стан особистості. *Вісник післядипломної освіти. Серія «Соціальні та поведінкові науки».* ДЗВО «Університет менеджменту освіти». 2022. №21(50). С. 97 – 109.

2. Мулявка А. І. Вплив карантину та пандемії на психоемоційний та когнітивний стан особистості. *Наукові інновації та передові технології, Серія «Психологія».* 2025. №7(47). С. 1305 – 1316.

3. Мулявка А. І. Психоемоційні та когнітивні наслідки пандемії COVID-19: вплив на стресостійкість українців у контексті війни. *Габітус.* 2025. №72(2). С. 34 – 40.

4. Мулявка А. І. Когнітивні наслідки пандемії COVID-19 у студентів: онлайн-освіта, гібридне навчання та стійкість до цифрової втоми в умовах невизначеності. *Psychology Travelogs.* 2025. №3. С. 48 – 60.

5. Мулявка А. І. Соціально-психологічні наслідки пандемії: трансформація креативного потенціалу та потреби в самореалізації. *Науковий вісник Ужгородського національного університету, Серія «Психологія».* 2025. №3. С. 155 – 158.

6. Яковлева А. І., Афанасенко В. А. Емоційні та когнітивні профілі осіб, які перенесли COVID-19: динаміка стану, гендерні особливості та ресурси адаптації. *Psychology Travelogs.* 2025. №5. С. 178 – 186.

7. Яковлева А. І. Гетерогенність постковідних психічних наслідків: емоційно-когнітивні профілі та предиктори зниження якості життя. *Наукові перспективи, Серія «Психологія».* 2026. №1(67). С. 2388 – 2401.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

1. Мулявка А. І. Психоемоційні наслідки COVID-19. *Актуальні проблеми природничих і гуманітарних наук у дослідженнях молодих учених «Родзинка –*

2025»: матеріали XXVII Всеукр. наук. конф. молодих уч. (Черкаси, 21–22 трав. 2025). Черкаси, 2025. С. 237 – 238.

2. Мулявка А. І. Long-COVID та рекомендації відновлення психоемоційного стану після перенесення хвороби. *Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку*: матеріали XL Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Салоніки (Греція), 7 січня. 2024). м. Салоніки (Греція). 2024. С. 232 – 235.