МЕДИЦИНА НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ®

УДК 159.91:616-092.18:616.89-008.444 DOI: https://doi.org/10.22141/2224-0586.21.5.2025.1914

Візнюк І.М.[1], Долинний С.С.[1], Бакка Ю.В.[2], Токар Л.П.[3], Карімулін Р.Ф.[4], Карпенко М.О.[2]

[1]Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна
[2]Український державний університет імені Михайла Драгоманова, м. Київ, Україна
[3]Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж, м. Вінниця, Україна
[4]Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Нейропсихологічні механізми психосоматичних порушень в умовах ситуації невизначеності

For citation: Emergency Medicine (Ukraine). 2025;21(5):486-494. doi: 10.22141/2224-0586.21.5.2025.1914

Резюме. ***Актуальність.*** *Нейропсихологічний підхід до досліджуваної проблеми обумовлений впливом стресових факторів на мозкову діяльність людини, що провокує психосоматичні розлади. Ситуації невизначеності, такі як кризи чи конфлікти, створюють значний тиск, впливаючи на здоров'я людей. Дослідження сприяють розробці механізмів адаптації, підвищення стресостійкості, особливо для фахівців з високим рівнем відповідальності, таких як педагоги, медики й військові, що є важливим для зміцнення здоров'я суспільства.* ***Мета:*** *дослідити нейропсихологічні механізми психосоматичних порушень в умовах ситуації невизначеності щодо їхнього впливу на психічне й фізичне здоров'я людини, а також запропонувати методи профілактики й гармонізації психофізіологічного стану.* ***Матеріали та методи.*** *Теоретичні методи забезпечують глибокий аналіз наукової літератури та теоретико-методологічних підходів. Емпіричні методи (Гіссенський опитувальник соматичних скарг, Міннесотський багатопрофільний особистісний опитувальник (MMPI-2) та опитувальник «PS-статус»), зокрема анкетування й експеримент, сприяють збору даних про нейропсихологічні показники психосоматичних порушень та інші аспекти психофізіологічного стану респондентів.* ***Результати.*** *Опитування підтвердило помірний ступінь депресії та схильність до психосоматичних розладів у респондентів залежно від вираженості й тривалості симптомів. Його результати допомагають не лише діагностувати розлади, але й розробити індивідуальні профілактичні стратегії, що важливо для фахівців, оскільки високий рівень відповідальності може призводити до хронічного стресу з його негативними наслідками. Чим ближче до кори великих півкуль локалізується ураження, тим більш вираженими стають емоційні, когнітивні й поведінкові зміни, зокрема соціальна дезадаптація, що підкреслює важливість діагностики та корекції для підтримки психічного здоров'я.* ***Висновки.*** *Результати дослідження демонструють гендерні особливості психосоматичного стану: чоловіки (r = 79,85 %) менш схильні до соматичних порушень і депресії завдяки вищій фізичній активності й гормональному фону, тоді як жінки (r = 57,78 %) проявляють більшу чутливість до тривожності та втоми через гормональні й соціальні фактори. У педагогів психосоматичний статус (72,96 %) свідчить про ризик емоційного виснаження через постійний контакт з учнями й високі вимоги щодо самоконтролю. Медики (r = 69,87 %) відчувають стрес через відповідальність за життя пацієнтів, що збільшує ризик емоційного й фізичного виснаження. У військових (63,59 %) екстремальні умови спричиняють тривожно-депресивні стани й соматичні скарги. Психосоматично здорові фахівці з високим рівнем відповідальності демонструють емоційну стійкість, фізичне благополуччя, психологічну рівновагу, соціальну компетентність і адаптивність щодо змін. Для підтримки їхнього балансу необхідні програми профілактики: психологічна допомога, фізична активність і тренінги зі стресостійкості. Збереження здоров'я таких фахівців критично важливе для забезпечення їхньої ефективності в умовах високої відповідальності.*

Ключові слова: *нейропсихологія; психосоматичні порушення; ситуація невизначеності; емоційний стрес; адаптація; психофізіологія; профілактика; ментальне здоров'я; стресостійкість*

© 2025. The Authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, CC BY, which allows others to freely distribute the published article, with the obligatory reference to the authors of original works and original publication in this journal.

Для кореспонденції: Карімулін Руслан Фанісович, доктор філософії з медицини, кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів, Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, Україна; e-mail: dr.karimulin@gmail.com; тел.: +380 (97) 749-42-26
For correspondence: Ruslan Karimulin, PhD in Medicine, Department of Anesthesiology, Intensive Care and Emergency Medicine, Vinnytsia National Pirogov Memorial Medical University, Pirogov st., 56, Vinnytsia, 21018, Ukraine; e-mail: dr.karimulin@gmail.com; phone: +380 (97) 749-42-26
Full list of authors' information is available at the end of the article.

Вступ

Сучасні медико-психологічні дослідження аналізують професійний стрес як індикатор емоційного вигорання й дезадаптації людини, шукаючи шляхи усунення цього стану. Значна увага приділяється превентивним заходам для збереження здоров'я особистості, формування стресостійкості та гармонізації внутрішнього світу фахівців. Професійна діяльність сучасних фахівців часто пов'язана з високими вимогами до їхніх вольових якостей та активності мислення. Такі умови діяльності вимагають постійного прийняття рішень, концентрації та емоційної стійкості. Якщо працівник не має належної підготовки або його здібності не відповідають поставленим вимогам, це може призводити до психічного перенапруження. Невідповідність між рівнем підготовки та професійними вимогами створює ризик хронічного стресу, що проявляється в пригніченості, дратівливості й перевтомі. Саме тому вчені акцентують увагу на важливості спеціальної підготовки майбутніх фахівців для гармонізації їхніх внутрішніх ресурсів і забезпечення високої ефективності роботи, що допоможе уникнути негативних наслідків для психічного здоров'я і є важливим не лише для самих працівників, але й для якості освітнього процесу в навчальних закладах.

Проблема ментального здоров'я українців є багатогранною, вона досліджувалася в межах різних наукових підходів, що забезпечують комплексний аналіз цього феномену. Теорія та практика психолого-педагогічного дослідження (Г. Балл, Г. Костюк, А. Маслоу) розглядає вплив навчально-виховного середовища, міжособистісних відносин і мотиваційних факторів на ментальне здоров'я, що дозволяє оцінювати взаємозв'язок між освітнім процесом і психологічним благополуччям особистості. Психофізіологічні концепції та теорії (О. Вейн, В. Кеннон, Г. Сельє) зосереджуються на реакціях організму на стрес і ролі психофізіологічних механізмів у виникненні психічних розладів. Наприклад, Г. Сельє ввів поняття стресу як універсальної адаптаційної реакції організму. Системний підхід у психології та психофізіології (Л. Бурлачук, С. Максименко, О. Кокун) пропонує аналізувати ментальне здоров'я з урахуванням усіх рівнів його проявів: когнітивного, емоційного і фізіологічного, що дозволяє розглядати проблему комплексно, зважаючи на багатофакторність впливів. Психофізіологічні дослідження емоційного фону (H. Decker-Voigt, Б. Тітченер, W. Eckhard) спрямовані на виявлення ролі емоцій у підтриманні психічного благополуччя. Вивчення емоційних реакцій допомагає зрозуміти, як людина адаптується до умов навколишнього середовища. Психосоматичні аспекти функціонування особистості (Дж. Браун, І. Візнюк, С. Долинний) акцентують увагу на взаємозв'язку між психічними і соматичними станами, що важливо для виявлення чинників, які сприяють оптимальному функціонуванню людини. Зазначені методологічні напрями підкреслюють комплексність проблеми ментального здоров'я, сприяючи глибшому розумінню її впливу на життя індивідів і суспільства в цілому, що обгрунтовує необхідність подальшого дослідження й розробки підходів до підтримки психологічного благополуччя населення України [1–14].

Нейропсихологічний підхід у контексті розвитку психосоматичних порушень (Р. Карімулін, Н. Ордатій, А. Ордатій) дозволяє глибше зрозуміти, як стресові фактори впливають на мозок і нервову систему, викликаючи фізіологічні зміни, які проявляються у вигляді соматичних симптомів, що є важливим для розробки ефективних стратегій їх профілактики та лікування. Ситуації невизначеності, такі як соціальні, економічні чи політичні кризи, пандемії або військові конфлікти, створюють значний стресовий тиск, що може провокувати психосоматичні розлади, обумовлені сучасними викликами, які впливають на психічне й фізичне здоров'я людей.

Крім того, дослідження цієї теми сприяє розробці індивідуальних і суспільних механізмів адаптації до умов невизначеності, підвищенню стресостійкості та гармонізації психофізіологічного стану, що особливо важливо для фахівців, робота яких пов'язана з високим рівнем відповідальності, таких як педагоги, медики чи військові, а також для загального зміцнення здоров'я населення.

Мета статті — дослідити нейропсихологічні механізми психосоматичних порушень в умовах ситуації невизначеності для визначення їх впливу на психічне та фізичне здоров'я людини, а також запропонувати методи профілактики й гармонізації психофізіологічного стану. Аналіз нейропсихологічних процесів, що лежать в основі виникнення психосоматичних порушень, дозволяє оцінити вплив ситуації невизначеності на розвиток таких порушень у фахівців з високим рівнем відповідальності. Визначення ефективних стратегій профілактики, адаптації до стресу та зміцнення ментального здоров'я сприяє розробці рекомендацій щодо професійної підготовки фахівців, що перебуватимуть у ситуації невизначеності.

Ситуація невизначеності — це стан, у якому людина або система стикається з відсутністю чіткої інформації щодо поточного або майбутнього розвитку подій, що ускладнює прогнозування наслідків і прийняття рішень. Вона виникає через нестабільність, ризики чи неоднозначність умов, що формує почуття стресу, тривоги і потребу в адаптації до змін [5, 7, 9].

Професійна підготовка фахівців, що перебуватимуть у ситуації невизначеності, — це процес навчання й розвитку навичок, знань і компетенцій, спрямований на формування стресостійкості, адаптивності та здатності до ефективного прийняття рішень у нестабільних і непередбачуваних умовах. Така підготовка передбачає інтеграцію психологічних, когнітивних і практичних аспектів, що забезпечують гармонізацію внутрішніх ресурсів фахівців для ефективної професійної діяльності.

Нейропсихологічні механізми психосоматичних порушень у ситуації невизначеності — це сукупність взаємодій між нервовою системою, мозковими процесами й психоемоційним станом, що впливають на розвиток соматичних симптомів під впливом стресових факторів, які охоплюють нейрофізіологічні реакції на тривогу, адаптивні зміни в роботі органів і систем, а також когнітивно-емоційні процеси, що обумовлюють специфіку

психосоматичних проявів в умовах нестабільності й непередбачуваності [11, 13].

До початку XIX ст. у медицині переважав «соматичний» підхід. Термін «психосоматика» вперше використав у 1818 р. німецький лікар J. Heinroth, визначаючи причини безсоння як психосоматичні. У 1822 р. М. Якобі ввів поняття «соматопсихічне» як доповнення до «психосоматичного». У 1824 р. Groos писав про шкідливий вплив пристрастей на тіло. Соматичні симптоми, які неможливо пояснити органічними причинами, називають соматоформними розладами (з 1980 року, DSM-III). У медицині також використовують термін «функціональні соматичні порушення». Саме тому психосоматичні порушення розуміємо як стани, що виникають через взаємодію соматичних і психічних факторів, зокрема соматизованих психічних порушень. Проблему психології соматичної хвороби вивчають у двох аспектах: вплив психіки на соматичну сферу і вплив соматичних факторів на психіку [5, 7, 10].

Франц Александер, засновник журналу «Psychosomatic Medicine» (1939), зробив вагомий внесок у розвиток психосоматичної медицини. Він запропонував холістичний підхід, згідно з яким психічне і соматичне нерозривно пов'язані, а розуміння причин захворювань потребує їх комплексного аналізу. Його концепція психосоматичної специфічності стверджує, що кожен тип соматичного захворювання визначається типом емоційного конфлікту, який може не усвідомлюватися людиною. Емоційні впливи, за Ф. Александером, спричиняють фізичні зміни, такі як сміх, сльози, зміни серцевого ритму тощо, і можуть як стимулювати, так і пригнічувати функції органів, що підкреслює важливість запобігання стресу і розвитку емоційної стійкості, особливо для фахівців, чиї психосоматичні реакції можуть впливати на їхнє здоров'я, професійну діяльність і довголіття. Проте сучасна професійна підготовка майбутніх фахівців ще недостатньо враховує цей напрям, що створює потребу в розробці відповідних програм і досліджень [2, 6].

Психоаналітичний підхід Носерата Пезешкіана є унікальним завдяки інтеграції гуманістичної психології з теорією конфліктів. Основна ідея полягає в позитивному відображенні людини через аналіз трьох типів конфліктів: актуального, базового і ключового, а також через дуалізм когнітивності (здатність до пізнання) та емоційності (здатність до любові), що дозволяє зосередитися не лише на проблемах, але й на ресурсах людини. Важливим аспектом методу є взаємозв'язок між психосоціальним напруженням, умовами раннього розвитку і внутрішньою динамікою конфлікту. Життєві травми, за Н. Пезешкіаном, призводять до виникнення актуальних конфліктів, де потреба самоствердження «Я» може проявлятися агресивною поведінкою та стати джерелом психосоматичних симптомів. Підхід обумовлений не лише психосоматичними симптоми, але і їхніми індивідуальними впливами на життя людини, які розкриваються в моделі чотирифазної обробки інтрапсихічного конфлікту. Такий підхід важливий для фахівців будь-яких професій, оскільки сприяє кращому розумінню власних емоцій і конфліктів, підвищенню стресостійкості й гармонізації професійного життя [4, 8].

Дослідження емоцій та їх порушень у контексті нейропсихологічної теорії трьох функціональних блоків Олександра Лурії є новим і перспективним напрямом, який дозволяє поглибити розуміння взаємозв'язку між нейрофізіологічними процесами і психоемоційним станом. Теорія О. Лурії, розроблена на основі даних, отриманих під час аналізу пацієнтів з локальними ураженнями мозку, визначає три ключові блоки мозку [1]:

1. *Перший функціональний блок* (I ФБМ) відповідає за енергетичні процеси: регуляцію тонусу, неспання й загальну активність мозку.

2. *Другий функціональний блок* (II ФБМ) забезпечує прийом, обробку та зберігання інформації, створюючи основу для когнітивної діяльності.

3. *Третій функціональний блок* (III ФБМ) відповідає за програмування, регуляцію і контроль перебігу психічної діяльності, забезпечуючи організацію дій і прийняття рішень.

I і III блоки мозку відіграють ключову роль у регуляції емоцій: I блок відповідає за емоційні, когнітивні та психосоматичні процеси, пов'язані з підкірковими структурами, а III блок регулює функції лобних відділів і їхній зв'язок. За О. Лурією, I блок формує мотиви, II — опрацьовує діяльність, III — забезпечує саморегуляцію. Мозок є системою функціональних ланок, а саморегуляція забезпечує відповідність психічних функцій ситуації. Актуальність цього підходу полягає в можливості аналізу емоційних порушень через призму функціональних блоків, що допомагає визначити конкретні нейрофізіологічні механізми впливу на психічний стан. Такий підхід сприяє розвитку нових методів діагностики, корекції і профілактики психосоматичних порушень, особливо в умовах стресу чи невизначеності, що характеризує даний напрямок як важливий для нейропсихології, практичної психології та доказової медицини [3, 9, 10].

Психічне здоров'я, згідно з Н. Малярчук, означає душевний добробут, що забезпечує адекватну поведінку і діяльність людини без психічних деструкцій. Фізичне здоров'я особистості впливає на професійну діяльність, зокрема фізичне виховання й самовиховання. Важливими є психофізіологічний стан, творчі резерви, моральне здоров'я, що проявляється у відповідальному ставленні до роботи та культурних цінностях. Духовність особистості відображає рівень самореалізації через емпатію, альтруїзм, відповідальність, роблячи морально-етичну духовність, освіченість і професійну майстерність найвищою цінністю [2, 7].

Для глибокого розуміння нейропсихологічних механізмів і причин емоційних порушень в осіб, професії яких пов'язані з високим рівнем відповідальності, важливо враховувати мозкову локалізацію емоційних процесів. Підкіркові й лобні структури мозку є їхньою морфологічною основою, забезпечуючи регуляцію базових емоцій і сенсорних стимулів. Лімбічні відділи мозку (амігдала, гіпоталамус, поясна звивина) відповідають за страх, гнів, радість і мотиваційні процеси, а неспецифічні системи стовбура мозку, зокрема нейромедіаторні центри, впливають на поведінкові реакції та афективні стани. Порушення цих систем пов'язують

із широким спектром психологічних і поведінкових розладів [4, 7].

Це особливо важливо для фахівців з високим рівнем відповідальності, таких як педагоги, медики та військові, які постійно стикаються з інтенсивними емоційними та стресовими навантаженнями. У них порушення роботи мозкових структур, що регулюють емоції, може впливати на ефективність виконання професійних завдань, прийняття рішень і загальне психофізіологічне здоров'я. Тому дослідження цих механізмів має велике значення для розробки методів профілактики та підтримки їхнього емоційного стану [5, 8, 11].

Психосоматичні порушення, за В. Кротенко, характеризуються як початковий етап переходу від психічного здоров'я до розвитку хвороби. Їх діагностика і корекція дозволить запобігти серйознішим невротичним станам, адже вони формують психічний ґрунт для майбутніх неврозів. Короткочасність цих реакцій не зменшує їхньої важливості, оскільки вони демонструють зв'язок з патогенними ситуаціями. Клінічні прояви психосоматичних порушень охоплюють псевдосоматичні симптоми, фобії, вазовегетативні реакції, страхи, емоційну нестабільність, виснаження і зниження працездатності. Такі симптоми можуть виступати попереджувальними сигналами щодо необхідності втручання для запобігання погіршенню стану. Виділення ознак психосоматичних порушень (тривожність, неповноцінність, нерішучість тощо) допомагає уточнити стратегії діагностики і корекції для ефективного подолання цих реакцій, особливо у фахівців з підвищеною психологічною відповідальністю [3, 12].

Матеріали та методи

Обґрунтованість дослідження базується на репрезентативності вибірки, яка включала два структурні підрозділи Збройних сил України, що дозволило врахувати професійні обов'язки та специфіку служби військовослужбовців, забезпечуючи отримання якісних і релевантних даних. Вибірка складалася зі 100 військовослужбовців віком 18–35 років, що є типовою віковою категорією, яка охоплює широкий спектр фізичних, психологічних і соціальних характеристик. Додатково було залучено 210 студентів Вінницького державного педагогічного університету ім. Михайла Коцюбинського та Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова віком 17–22 роки. Анкета здоров'я пацієнта (PHQ- 9) дозволила розподілити респондентів на дві групи: психосоматично здорових (80 осіб) та осіб зі схильністю до психосоматичних розладів (130 осіб), що зверталися до ВМКЦ ЦР зі скаргами психосоматичного характеру. Цей заклад, як провідна медична установа Міністерства оборони України, забезпечив умови для медичного аналізу. Отже, вибірка відповідає кількісним і якісним критеріям, необхідним для статистичної обробки й забезпечення вірогідності результатів дослідження, що підсилює значимість аналізу з урахуванням специфіки служби та навчання в закладах освіти.

Вибір використаних методів дослідження обґрунтовується їхньою комплексністю, що дозволяє всебічно дослідити проблему. Теоретичні методи забезпечують глибокий аналіз наукової літератури та теоретико-методологічних підходів. Емпіричні методи (Гіссенський опитувальник соматичних скарг, Міннесотський багатопрофільний особистісний опитувальник (MMPI-2) та опитувальник «PS-статус»), зокрема анкетування, експеримент і психологічна діагностика, сприяють збору даних про нейропсихологічні показники психосоматичних порушень, мотивацію, стресостійкість та інші аспекти психофізіологічного стану респондентів. Інтерактивні технології та методи активного навчання забезпечують розвиток навичок учасників, а математична статистика (SPSS/версія 22) дозволяє якісно обробити отримані дані, забезпечуючи вірогідність результатів. Важливим етапом було медико-психоневрологічне обстеження респондентів, що сприяє виявленню важливих закономірностей. Усі методи інтегруються для системного аналізу та якісної інтерпретації результатів дослідження, що підтверджує їхню ефективність.

Результати

Розгляд нейропсихологічних синдромів при локальних ураженнях мозку за допомогою *анкети PHQ-9* дає змогу глибше зрозуміти механізми порушення психічних функцій залежно від локалізації ураження (табл. 1). Такі аналізи мають критичне значення для діагностики, розробки терапевтичних стратегій і профілактики неврологічних і психосоматичних розладів, що може бути корисним у клінічній практиці та нейропсихологічних дослідженнях [9, 13].

Діагностовано переважно порушення підкіркових структур (I блок) мозку, що мають виражений психосоматичний характер, оскільки ці структури відповідають за регуляцію динаміки психічних процесів, емоційний стан і вегетативні функції. У таких респондентів (61,8 %, 130 осіб) часто спостерігаються коливання функціонального стану мозку, що проявляються в порушеннях емоційної стабільності, фізичної витривалості й когнітивної активності. До основних психосоматичних проявів належать:

1. Емоційні розлади (емоційна лабільність, коливання настрою, дратівливість, тривожність).

2. Порушення пам'яті (зниження здатності запам'ятовувати й відтворювати інформацію).

3. Вегетативні порушення (нестабільність серцевого ритму, порушення дихання, підвищена втомлюваність).

4. Зниження критичності щодо свого стану (труднощі в самооцінюванні й заперечення наявних проблем).

Тому розуміємо, що чим ближче локалізується ураження до кори великих півкуль, тим більш вираженими стають емоційні, когнітивні й поведінкові зміни, зокрема прояви соціальної дезадаптації, що підкреслює важливість діагностики й корекції таких станів для підтримки емоційного балансу та психічного здоров'я людини. На основі цього діагностовано помірний ступінь депресії в респондентів і схильність до психосоматичних розладів залежно від вираженості й тривалості цих ознак і симптомів.

Гіссенський опитувальник соматичних скарг є ефективним інструментом для виявлення інтенсивності емоційно забарвлених скарг, які можуть бути пов'язані з

Таблиця 1. Характеристика нейропсихологічних синдромів при локальних ураженнях мозку

Уражена ділянка	Нейропсихологічна характеристика
Підкіркові структури (I блок)	Включають порушення динаміки психічних процесів, пам'яті, емоцій і вегетативних реакцій. Чим ближче до кори великих півкуль локалізується ураження, тим більш патогенного характеру набувають емоційні й особистісні порушення
Задні відділи кори (II блок)	Характеризуються порушенням сприйняття, пам'яті й інтелектуальних функцій, специфічних для конкретних модальностей. При ураженні потилично-тім'яних відділів виникають зорові агнозії, порушення просторового орієнтування, рахунку й пам'яті. Ураження тім'яно-скронево-потиличної ділянки спричиняє семантичну афазію, акалькулію та труднощі з маніпуляцією просторовими об'єктами. Порушення тім'яної кори впливають на тактильне сприйняття і пам'ять, спричиняючи агнозії й апраксії. Ураження скроневої кори впливають на слухову пам'ять, мовлення і сприйняття інтонацій
Передні відділи кори (III блок)	Порушення моторики, психічної регуляції та емоцій. Ураження префронтальної ділянки спричиняє лобові синдроми, як-от втрату доцільності дій, емоційні зміни, регуляторну апраксію, динамічну афазію, байдужість і низьку критичність. Ураження медіобазальної кори впливає на активацію психічних процесів, спричиняючи швидку виснажуваність, коливання емоцій, аспонтанність і неадекватну самооцінку

психосоматичними проявами. У фахівців з високим рівнем відповідальності (55,7 %, 117 осіб) цей опитувальник дозволяє оцінити ступінь фізичного й емоційного виснаження, що часто є наслідком тривалого стресу. За допомогою цього опитувальника в досліджуваних виявлено такі скарги:

1. Виснаження (фізична й емоційна втома, яка впливає на працездатність).

2. Соматичні скарги (головний біль, біль у м'язах, порушення сну, що не мають органічного пояснення).

3. Емоційні прояви (дратівливість, тривожність, емоційна лабільність).

4. Вегетативні порушення (підвищена пітливість, зміни серцевого ритму, нестабільність артеріального тиску).

Результати опитувальника дозволяють не лише діагностувати психосоматичні розлади, але й розробити індивідуальні стратегії профілактики та корекції, спрямовані на підтримку психофізіологічного стану фахівців, що особливо важливо в дослідженні психосоматичних порушень респондентів, у яких високий рівень відповідальності може призводити до хронічного стресу з його негативними наслідками.

Міннесотський багатопрофільний особистісний опитувальник є одним з найпоширеніших інструментів для оцінки психологічних особливостей особистості та виявлення психопатологічних симптомів. Його результати дозволяють отримати глибоке розуміння емоційного стану, поведінкових тенденцій і адаптивних можливостей респондентів. Серед основних проявів психопатологічних симптомів за MMPI-2 (28,9 %, 61 осіб) виділено такі:

1. Емоційний стан (за шкалою депресії спостерігається підвищений рівень тривожності та психастенії, що дозволяє оцінити рівень емоційної стабільності та наявність депресивних розладів).

2. Особистісні риси (за шкалою інтроверсії, істерії та параної визначено домінуючі риси характеру, такі як схильність до замкнутості, емоційної демонстративності й підозрілості).

3. Адаптивність (за шкалою соціальної інтроверсії та гіпоманії оцінено здатність респондентів до соціальної взаємодії та рівень енергійності за рівнем виснаженості).

4. Когнітивні особливості (результати вказують на труднощі досліджуваних у прийнятті рішень, концентрації уваги та відсутність когнітивної гнучкості).

5. Психосоматичні прояви (за шкалою іпохондрії та соматизації визначено схильність респондентів до психосоматичних скарг, пов'язаних із проявом істерії).

MMPI-2 також використано для прогнозування поведінкових реакцій у стресових ситуаціях респондентів, оцінки їхньої професійної придатності та розробки індивідуальних рекомендацій для психотерапії й реабілітації. Він є незамінним у клінічній психології.

Кореляційний аналіз за допомогою коефіцієнта Пірсона дозволяє встановити залежності між шкалами опитувальника «PS-статус» і уточнити зв'язки між показниками. Цей метод сприяє деталізації результатів і формуванню стратегій діагностики та корекції, орієнтованих на індивідуальні особливості психосоматичного статусу досліджуваних (рис. 1).

Зазначені результати також свідчать про гендерні особливості психосоматичного стану, які можуть бути пояснені біологічними, соціальними та психологічними факторами. Чоловіки ($r = 57,78$), згідно з даними дослідження, демонструють меншу схильність до соматичних порушень і депресивних станів порівняно з жінками, що пов'язано з їхньою вищою фізичною активністю, особливостями гормонального фону, а також різницею в способах реагування на стрес. Нижчі показники психосоматичного статусу в жінок ($r = 79,85$) свідчать про вищу чутливість до психосоматичних факторів, таких як втома, тривожність чи емоційна лабільність. Ця чутливість пов'язана з біологічними чинниками, включно із циклічними гормональними змінами, а також соціально-культурними аспектами, як-от висока емоційна залученість у соціальні відносини тощо.

Показник психосоматичного статусу на рівні $r = 72,96$ від загальної дисперсії в педагогів свідчить про високу інтегральність цього вимірювання та його здатність оцінювати психічний і фізичний стан здоров'я. Він ефективно відображає взаємозв'язок між соматичними і психологічними аспектами благополуччя. Постійний

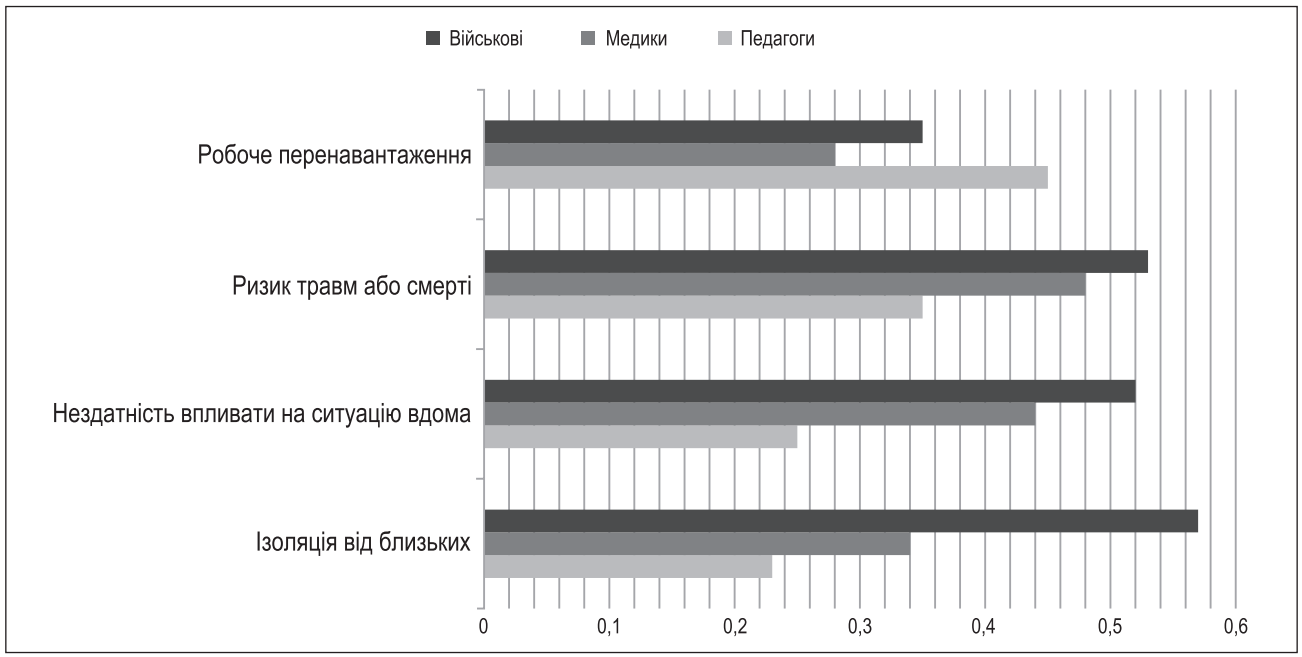


Рисунок 1. PS-статус досліджуваних за результатами кореляційного аналізу

контакт з різними емоційними станами учнів, високі вимоги щодо самоконтролю та емпатії можуть призводити до емоційного виснаження та ризику розвитку психосоматичних розладів. Зниження показників за цією шкалою вказує на ризик розвитку психосоматичних порушень, які можуть бути спричинені такими факторами, як емоційне виснаження, зниження особистісних ресурсів, соматичні проблеми і тривожно-депресивні стани. У медиків цей показник (r = 69,87) обумовлений високим навантаженням, стресом під час прийняття критичних рішень і відповідальністю за життя пацієнтів, що збільшують ризик емоційного й фізичного виснаження, впливаючи на психосоматичний статус. Екстремальні умови, небезпека, ізоляція та фізичне навантаження у військових (рис. 1) створюють значне навантаження на психофізіологічний стан, що може зумовлювати тривожно-депресивні стани й соматичні скарги, які помітно занижують PS-статус до r = 63,59.

Отже, психосоматично здорові фахівці з високим рівнем відповідальності за результатами дослідження характеризуються як професіонали, які успішно підтримують фізичне та психічне здоров'я, незважаючи на стресові й емоційно насичені умови своєї діяльності. Вони мають високу адаптивність і витривалість, що дозволяє їм ефективно виконувати професійні обов'язки у сферах, які вимагають постійної концентрації, емоційної стабільності та прийняття складних рішень, як-от педагогіка, медицина чи військова справа. Серед основних характеристик цих фахівців відзначено такі: емоційна стійкість, що виражається в здатності чинити опір стресовим ситуаціям щодо регулювання емоцій без проявів психосоматичних розладів; фізичне благополуччя, що виражається у відсутності симптомів, які могли б свідчити про вплив стресу на соматичне здоров'я, таких як хронічна втома чи фізична виснаженість; психологічна рівновага, що виражається в гармонійному співіснуванні емоційної, когнітивної та поведінкової сфер без ознак дезадаптації; висока соціальна компетентність, що виражається в здатності встановлювати ефективні комунікації, підтримувати позитивні відносини в колективі та працювати в команді, та адаптивності до змін, гнучкості в реагуванні на нові умови або несподівані виклики, збереженні продуктивності в напружених ситуаціях. Такі фахівці демонструють здатність поєднувати професійні обов'язки з турботою про власне здоров'я, забезпечуючи високу якість роботи й довготривале функціонування на професійному рівні. Їхній баланс між психічною та фізичною стійкістю є основою ефективності й успішності в умовах високої відповідальності [3, 6, 9].

Для цих категорій фахівців важливою є розробка ефективних програм профілактики й підтримки, спрямованих на збереження їхнього психосоматичного балансу, що може включати психологічну допомогу, фізичну активність, тренінги зі стресостійкості й управління емоціями. Збалансоване навантаження та особиста турбота про здоров'я є ключовими аспектами для запобігання негативним тенденціям у психосоматичному статусі.

Розробка й упровадження локальних протоколів медичної допомоги (ЛПМД) пацієнтам з депресією з психосоматичною ознакою є важливим інструментом для забезпечення наступності лікування. ЛПМД (Наказ МОЗ України від 25 грудня 2014 року № 1003) дозволяє визначити клінічний маршрут пацієнта та обсяг лікувально-діагностичних заходів відповідно до ресурсів закладу охорони здоров'я, що оптимізує взаємодію між первинною, спеціалізованою та високоспеціалізованою медичною допомогою, що сприяє ефективності надання допомоги й покращує координацію між установами. Уніфікований клінічний протокол первинної медичної допомоги (УКПМД) є важливим інструментом для стандартизації медичної допомоги пацієнтам з депресією і забезпечує відповідність сучасним принципам



Рисунок 2. Нейропсихологічні механізми психосоматичних порушень у ситуації невизначеності

доказової медицини. Завдяки цьому протоколу регламентуються чіткі підходи до діагностики й лікування депресії, що значно підвищує якість і доступність медичної допомоги в Україні [4, 8, 12].

Особливістю УКПМД є акцент на наступності етапів медичної допомоги, коли пацієнт отримує медичну підтримку на кожному рівні: від первинної медичної допомоги до спеціалізованої та високоспеціалізованої. Такий підхід сприяє комплексному лікуванню депресії й адаптації пацієнтів до нормального психоемоційного стану. Упровадження УКПМД уперше створює систему діагностики й лікування депресії в закладах охорони здоров'я на рівні первинної медичної допомоги, що є важливим для зниження рівня недіагностованих або неправильно лікованих випадків депресії, що значно покращує загальну ефективність медичної допомоги з урахуванням кадрового й матеріально-технічного забезпечення закладів охорони здоров'я [2, 4, 7].

Актуальним залишається питання доступності психотерапії, яка є ключовим методом лікування легкої депресії, а також частиною комплексного підходу для лікування й реабілітації пацієнтів з помірною депресією. Упровадження принципів доказової медицини, спрямованих на поширення психотерапевтичної допомоги, є важливим кроком для подолання цих бар'єрів. Інтеграція таких заходів у локальні протоколи допоможе забезпечити якісне лікування для всіх пацієнтів, незалежно від їхнього місця проживання.

Обговорення

Вивчення проблеми емоційно-вольової сфери є надзвичайно актуальним через її багатогранність і складність, що охоплює різноманітні дисципліни: психологію, нейробіологію, соціологію, культурологію, етнологію. Емоції тісно переплітаються з вольовими проявами, впливаючи на прийняття рішень, мотивацію та поведінку. Порушення в цій сфері можуть призводити до значних змін у когнітивних функціях, емоційній стабільності та соціальній адаптації. Аналіз емоцій через локалізацію у мозкових структурах, зокрема лімбічній системі, лобних відділах і нейромедіаторних центрах, демонструє високий рівень складності цієї сфери. Її функціонування залежить від інтеграції емоційних, когнітивних і фізіологічних компонентів, що визначає багатошаровість дослідження. Таке міждисциплінарне вивчення є важливим для розробки нових методів діагностики, корекції і профілактики емоційних порушень, особливо для фахівців з високим рівнем відповідальності. Тому продовження аналізу цієї проблеми допоможе глибше зрозуміти її сутність і знайти ефективні шляхи підтримки психічного здоров'я [1, 5, 9].

Нейропсихологічні механізми є важливим компонентом адаптивної відповіді організму на зовнішні подразники в ситуації невизначеності, але їх активація може мати негативні наслідки для фізичного та психічного здоров'я, особливо в умовах тривалого стресу (рис. 2). Ці механізми є ключовими для розуміння впливу стресу на організм і підґрунтям для розробки терапевтичних стратегій, спрямованих на підтримку психічного й фізичного здоров'я в умовах тривалої напруги чи кризових ситуаціях.

Хронічне підвищення рівня гормонів стресу, таких як кортизол, порушує баланс нейроендокринної системи, впливаючи на функції органів, включно з мозком, серцем та імунною системою. Такий дисбаланс може погіршувати емоційний стан і сприяти виникненню соматичних розладів. Він активується в умовах гострого чи хронічного стресу, особливо під час ситуацій невизначеності, таких як війна, що супроводжується підвищенням вироблення адреналіну і норадреналіну і впливає на серцебиття, артеріальний тиск і рівень глюкози в крові, викликаючи адаптивні або шкідливі фізіологічні зміни. Унаслідок цього активується кортикотропін-вивільняючий гормон (КВГ), який виробляється гіпоталамусом. Він стимулює гіпофіз до синтезу адренокортикотропного гормону (АКТГ), що активує надниркові залози для вироблення кортизолу. Кортизол впливає на імунну систему, метаболізм і може провокувати психосоматичні захворювання при його надмірному рівні [3, 6, 14].

Отже, диференціація психосоматичних порушень у контексті ситуативних змін у поведінці та інших особистісних проблем людини є важливою через необхідність точного розмежування патологічних проявів і нормальних реакцій. Основними критеріями є тривалість симптомів, їх генералізованість, що не залежить від конкретної ситуації чи оточення, а також фізична й пізнавальна виснажуваність. Уникаюча поведінка, істерика в разі невизначеності, зациклення на певних об'єктах чи діях і соціальна дезадаптація є важливими сигналами патології. Характерними проявами є стабільний зв'язок з патологічною ситуацією, псевдосоматичні симптоми, фобії, вазовегетативні реакції, страхи, емоційна нестабільність, плаксивість і зниження працездатності. Передумовами таких станів можуть бути надмірна емоційна чутливість, слабкий розвиток пізнавальної та емоційно-вольової сфери, обмежені адаптивні реакції, тривожність і пролонговані страхи. Така диференціація є необхідною для своєчасної діагностики, корекції і профілактики психосоматичних порушень, особливо в осіб з підвищеною психологічною відповідальністю, у яких ці фактори можуть значно впливати на загальне психічне і соціальне благополуччя.

Висновки

Нейропсихологічні механізми адаптації до ситуації невизначеності обумовлені активацією підвищеного рівня кортизолу, наслідком чого є порушення балансу нейроендокринної системи, які, впливаючи на мозок, серце, імунну систему, провокують соматичні розлади. Стрес активує гіпоталамо-гіпофізарно-надниркову вісь (КВГ → АКТГ → кортизол), а також симпатичну нервову систему (адреналін і норадреналін), що викликає зміни в серцебитті, тиску й рівні глюкози, впливаючи на дезадаптивність організму.

Результати дослідження виявляють гендерні відмінності в психосоматичному стані: чоловіки менше схильні до соматичних порушень і депресій через біологічні, соціальні та психологічні фактори, тоді як жінки мають вищу чутливість до тривожності та втоми. Серед фахівців з високим рівнем відповідальності педагоги демонструють високий ризик емоційного виснаження через взаємодію з емоційними станами учнів і потребу в самоконтролі; медики стикаються з навантаженням і стресом під час ухвалення рішень, що підвищує ризик професійного виснаження; військові відчувають вплив ситуацій невизначеності в умовах, які значно знижують їхній PS-статус.

Фахівці, які підтримують психосоматичне здоров'я, демонструють емоційну стійкість, гармонійність, соціальну компетентність і адаптивність. Для збереження їхнього балансу важливі програми профілактики, що включають психологічну допомогу, фізичну активність і тренінги зі стресостійкості. Інтеграція локальних протоколів медичної допомоги й упровадження стандартів доказової медицини значно покращують діагностику та лікування депресії, забезпечуючи комплексний підхід і доступність психотерапії, що важливо для підтримки здоров'я фахівців та ефективного виконання їхніх обов'язків.

Саме тому психосоматичні порушення у фахівців є предметом вивчення психології, педагогіки, неврології, психіатрії та нейронаук. Актуальність дослідження нейропсихологічної сфери емоцій залишається високою. Інтелектуальні порушення розглядаються ширше, ніж емоційні, попри їх взаємозв'язок. Нервово-психічний розвиток забезпечує потенціал особистості та впливає на здоров'я людини. Перспективою подальших досліджень є вивчення профілактики та корекції психоемоційних порушень щодо перебігу психосоматичних розладів у ситуації невизначеності.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів і власної фінансової зацікавленості при підготовці даної статті.

Інформація про фінансування. Дослідження проведено в рамках науково-дослідної роботи авторів і фінансується за їхні кошти.

Внесок авторів. Візнюк І.М. — написання та редагування статті; Карімулін Р.Ф. — написання тексту, дизайн дослідження; Долинний С.С. — збирання й обробка матеріалів; Бакка Ю.В. — пошук матеріалів і методів; Токар Л.П. — аналіз отриманих даних, написання тексту; Карпенко М.О. — переклад літератури, резюме.

References

1. Knjazjev VM, Miljutina KL, Dubashydze NM, Rubel NG. Correctional psychologist workbook. Kyiv; 2019. 308 p. Ukrainian.

2. Kokun OM, Vizniuk IM, Paikush MA, Dolynnyi SS, Ordatii NM, Karimulin RF. Diagnosis of post-traumatic syndrome: functional-vegetative analysis of sensory systems. Emergency medicine (Ukraine). 2024;20(3):193-202. Ukrainian. doi: 10.22141/2224-0586.20.3.2024.1692.

3. Kokun OM, Vizniuk IM, Paikush MA, Dolynnyi SS, Ordatii NM, Karimulin RF. Mental health of volunteers: origin of psychosomatic disorders in PTSD conditions. 2024;20(8):717-724. Ukrainian. doi: 10.22141/2224-0586.20.8.2024.1807.

4. Maksymenko SD, Shevchenko NF. Psychological assistance to seriously somatically ill patients: a teaching aid. Kyiv-Nizhyn; 2007. 115 p. Ukrainian.

5. Vitenko IS, Chaban OS, editors. Fundamentals of General and Medical Psychology. Ternopil: Ukrmedknyga; 2003. 344 p. Ukrainian.

6. Tsekhmister Ya, Vizniuk I, Humeniuk V, Polishchuk A, Dolynnyi S. Formation of professional skills of future physicians in the process of professional training. Eduweb. 2022 Apr-Jun;16(2):180-193. doi: 10.46502/issn.1856-7576/2022.16.02.13.

7. Vizniuk I, Bilan L, Tsokur O, Rozheliuk I, Podkovyroff N, Symonenko T. Psychosomatic health as a factor of human social adaptation in the postmodern society. Postmodern Openings. 2021;12(1):54-73. doi: 10.18662/po/12.1/245.

8. Vizniuk I, Teslenko V, Martyniuk I, et al. Posttraumatic growth in the context of forming a positive experience of volunteers in the information environment. International Journal of Computer Science and Network Security. 2022 Jun;22(6):562-670. doi: 10.22937/ IJCSNS.2022.22.6.70.

9. Vizniuk IM, Dolynnyi SS, Sorochan MP, Martsev OM. Positive experience of post-trauma growth in the organization of volunteer activities. Social work and social education. 2023;(2):5-14. Ukrainian. doi: 10.31499/2618-0715.2(11).2023.291676.

10. Vizniuk IM, Dolynnyi SS, Volokhata KM, Romashchuk OI. Psychocorrective program to increase the level of post-traumatic growth in volunteers in wartime conditions. Visnyk nauky ta osvity. 2024;(19):750-759. Ukrainian. doi: 10.52058/2786-6165-2024-1(19)-750-759.

11. Viznyuk I, Rokosovyk N, Vytrykhovska O, Paslawska A, Bielikova O, Radziievska I. Information support of the educational process in the development of leadership potential of modern university in the conditions of distance learning. International Journal of Computer Science and Network Security. 2022;22(4):209- 216. doi: 10.22937/ IJCSNS.2022.22.4.26.

12. Vizniuk I, Dolynnyi S, Rabetska N, Ladychenko T, Zagrebelna N. Forming communicative competence in future specialists of the socio-economic sphere. Amazonia Investiga. 2023;12(67):19-29. doi: 10.34069/AI/2023.67.07.2.

13. Vizniuk I, Dzekan O, Dolynnyi S, Fomin O, Fomina N, Ordatii N. Ukrainian experience of the pedagogical training of medical specialists in the context of European integration processes. Revista Eduweb. 2022;16(4):65-77. doi: 10.46502/issn.1856-7576/2022.16.04.6.

14. Vizniuk I, Puhach S, Mishchuk S. Professional sustainability of personality: analysis of volunteering activity in modern conditions. Problems of modern psychology: collection of research papers. 2023;61:164-185. Ukrainian. doi: 10.32626/2227-6246.2023-61.

Отримано/Received 28.04.2025
Рецензовано/Revised 06.06.2025
Прийнято до друку/Accepted 19.06.2025

Information about authors

Inessa Vizniuk, Doctor of Psychological Sciences, Professor, Department of Psychology and Social Work, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine; e-mail: innavisnyuk@gmail.com; phone: +380 (98) 530-32-98; https://orcid.org/0000-0001-6538-7742

Serhii Dolynnyi, PhD in Psychological Sciences, Assistant, Senior Lecturer, Department of Psychology and Social Work, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine; e-mail: dolynnyis@gmail.com; phone: +380 (68) 739-89-33; https://orcid.org/0000-0003-3555-5818

Yuliia Bakka, PhD, Lecturer, Department of Practical Psychology, Dragomanov Ukrainian State University, Kyiv, Ukraine; e-mail: y.v.bakka@npu.edu.ua; https://orcid.org/0000-0003-2300-9326

Liubov Tokar, PhD in Pedagogical Sciences, Head of the Department of Theory, Professional Methods and Technologies of Preschool Education, Vinnytsia Humanitarian and Pedagogical College, Vinnytsia, Ukraine; e-mail: tokarluba80@gmail.com; phone: +380 (73) 421-97-62; https://orcid.org/0000-0003-4817-0909

Ruslan Karimulin, PhD in Medicine, Department of Anesthesiology, Intensive Care and Emergency Medicine, Vinnytsia National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia, Ukraine; e-mail: dr.karimulin@gmail.com; phone: +380 (97) 749-42-26; https://orcid.org/0000-0002-6831-4669

Mariia Karpenko, PhD-student, Lecturer, Department of Practical Psychology, Dragomanov Ukrainian State University, Kyiv, Ukraine; e-mail: m.o.karpenko@udu.edu.ua; https://orcid.org/0000-0002-9497-7706

Conflicts of interests. Authors declare the absence of any conflicts of interests and own financial interest that might be construed to influence the results or interpretation of the manuscript.

Information about funding. The work was carried out as part of the research work of the authors and is financed by their means.

Authors' contribution. Vizniuk I.M. — writing and editing an article; Karimulin K.F. — text writing, research design; Dolynnyi C.C. — collection and processing of materials; Bakka Yu.W. — search for materials and methods; Tokar L.P. — analysis of the received data, writing the text; Karpenko M.O. — literature translation, abstract.

I.M. Vizniuk[1], S.S. Dolynnyi[1], Yu.V. Bakka[2], L.P. Tokar[3], R.F. Karimulin[4], M.O. Karpenko[2]

[1]Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine

[2]Dragomanov Ukrainian State University, Kyiv, Ukraine

[3]Vinnytsia Humanitarian and Pedagogical College, Vinnytsia, Ukraine

[4]Vinnytsia National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia, Ukraine

Neuropsychological mechanisms of psychosomatic disorders in situations of uncertainty

Abstract. ***Background.*** The neuropsychological approach to solving the research problem under consideration is due to the fact that stress factors have an impact on human brain activities that provoke psychosomatic disorders. Situations of uncertainty, such as crises and conflicts, exert considerable pressure on those involved, affecting their health. The research findings contribute to working out mechanisms of adaptation as well as enhancing one's ability to cope with stress, which is of particular importance for those having jobs with high responsibility including teachers, healthcare professionals, and the military. The above has an impact on promoting public health. The purpose of this article is to look into neuropsychological mechanisms of psychosomatic disorders under uncertainty, to determine their impact on one's mental and physical health as well as to provide methods of preventive care and harmonization of the psychophysiological state of a person. ***Materials and methods.*** Theoretical methods have been instrumental in carrying out the robust analysis of scientific literature and relevant theoretical and methodological approaches. Empirical methods (the Giessen Physical Complaints Inventory, the Minnesota Multiphasic Personality Inventory, the PS-status questionnaire), particularly the survey and experiment, contributes in gathering data on neuropsychological indicators of psychosomatic disorders and other aspects of psychophysiological state of respondents. ***Results.*** The survey confirmed a moderate depression and a tendency to psychosomatic disorders, depending on the severity and duration of symptoms. Its results help not only to diagnose disorders, but also to develop individual preventive strategies, which is important for specialists, since a high level of responsibility can lead to chronic stress and negative consequences. The closer the lesion to the cerebral cortex, the more pronounced the emotional, cognitive and behavioral changes, including social maladjustment, which emphasizes the importance of diagnosis and correction for maintaining mental health. ***Conclusions.*** The research findings reveal gender-related distinctions of psychosomatic state of individuals: male subjects (r = 79.85 %) are less prone to physical impairment and depressive syndrome due to the higher extent of physical activity and respective endocrine profile, whereas females (r = 57.78 %) tend to be more anxious and exhausted due to hormonal and social factors. The psychosomatic state of teachers (72.96 %) shows their probable burnout induced by continuous dealing with pupils as well as high levels of self-control. Healthcare professionals (r = 69.87 %) suffer from stress caused by the awareness of responsibility for patients' lives. It increases the risk of their emotional and physical burnout. The military respondents (63.59 %) who live under stress conditions have anxiety and depression, and somatic complaints. Mentally sound experts who are sensible of their responsibility demonstrate emotional resilience, physical well-being, psychological balance, social competence, and adaptability to change. Preventive care arrangements are needed for maintaining their balance: psychological counselling, physical activity, and stress resistance trainings. Health maintenance of such experts is crucial for their efficiency under high responsibility conditions.

Keywords: neuropsychology; psychosomatic disorders; situation of uncertainty; emotional stress; adaptation; psychophysiology; preventive care; mental health; ability to cope with stress