

УДК: 616-009.7-036.12:519.23:159.938

DOI: <https://doi.org/10.36927/2079-0325-V34-is2-2026-1>

А. Е. Асанова

**МУЛЬТИМОДАЛЬНА СТРУКТУРА СУБ'ЄКТИВНОЇ ОЦІНКИ ХРОНІЧНОГО БОЛЮ:
СТРАТИФІКОВАНИЙ АНАЛІЗ ЗА ШКАЛОЮ SPAASMS**

А. Е. Asanova

**MULTIDIMENSIONAL ASSESSMENT OF CHRONIC PAIN: A STRATIFIED ANALYSIS
BASED ON THE SPAASMS SCALE**

Ключові слова: хронічний біль, біопсихосоціальна модель, SPAASMS, оцінка болю, типи хронічного болю, соціально-демографічні фактори, мультифакторний біль

Keywords: chronic pain, bio-psycho-social model, SPAASMS, pain assessment, pain phenotypes, socio-demographic factors, multidimensional pain

Хронічний біль є мультимодальним феноменом, що формується під впливом сенсорних, психоемоційних і поведінкових факторів, однак у клінічній практиці його часто оцінюють одновимірними шкалами інтенсивності. Це обмежує можливість комплексного аналізу больового досвіду та персоналізованого підходу до лікування.

Мета. Оцінити мультимодальну структуру суб'єктивної оцінки хронічного болю у пацієнтів із різними його типами за шкалою SPAASMS, визначити міжгрупові відмінності за її компонентами та оцінити вплив соціально-демографічних факторів на формування больового досвіду.

Обстежено 302 амбулаторні пацієнти з хронічним болем тривалістю понад три місяці (після скринінгу, $n = 340$). Дослідження проводили із застосуванням проактивного психіатричного підходу відповідно до МКХ-10 з урахуванням оновлених критеріїв МКХ-11. Пацієнтів стратифіковано на п'ять груп: первинний психічний біль (ППБ1), первинний психофізіологічний біль (ППБ2), змішаний первинний психічний та психофізіологічний біль (ППБ3), вторинний змішаний біль (ВЗБ), вторинний органічний біль (ВОБ). Для суб'єктивного оцінювання болю використано шкалу SPAASMS. Статистичний аналіз включав критерій Крускала — Уолліса, пост-хок аналіз із поправкою Бонферроні та кореляційний аналіз Спірмена ($p \leq 0,05$).

Інтенсивність болю за візуально-аналоговою шкалою не відрізнялася між групами ($p > 0,05$). Водночас за всіма субшкалами SPAASMS виявлено статистично значущі міжгрупові відмінності ($p < 0,001$ — $0,01$). Найвищі значення суб'єктивної оцінки болю встановлено у групах ППБ1, ППБ3 і ВЗБ, найнижчі — у групі ВОБ ($p < 0,001$). Найбільший внесок у структуру болю робили показники фізичної активності, сну та настрою, тоді як побічні ефекти терапії були мінімальними. Встановлено вплив віку та фінансового стану на результати оцінювання, причому цей вплив залежав від типу болю.

Шкала SPAASMS дає змогу ідентифікувати різні профілі болю залежно від його типу та соціально-демографічного контексту і може бути використана як інструмент комплексної оцінки та динамічного моніторингу ефективності лікування.

Chronic pain is a multidimensional phenomenon shaped by sensory, affective, and behavioural components; however, in routine clinical practice its assessment is frequently limited to unidimensional intensity scales. This constrains comprehensive evaluation of the pain experience and limits the implementation of personalised treatment strategies.

Objective. To evaluate the multidimensional structure of subjective pain experience in patients with different types of chronic pain using the SPAASMS scale, to identify between-group differences, and to assess the impact of sociodemographic factors on the pain feeling.

A total of 302 adult outpatients with chronic pain lasting more than 3 months (after screening, $n = 340$) were examined. The study was conducted using a proactive psychiatric approach in accordance with ICD-10, taking into account the updated criteria of the ICD-11. Patients were stratified into five groups: primary psychogenic pain (PPP1), primary psychophysiological pain (PPP2), mixed primary psychogenic and psychophysiological pain (PPP3), secondary mixed pain (SMP), and secondary organic pain (SOP). Pain assessment was performed using the SPAASMS scale. Statistical analysis included the Kruskal–Wallis test, post hoc pairwise comparisons with Bonferroni correction, and Spearman correlation analysis ($p \leq 0.05$).

Pain intensity measured by the visual analogue scale (VAS) did not differ significantly between groups ($p > 0.05$). In contrast, all SPAASMS subscales demonstrated significant between-group differences ($p < 0.001$ – 0.01). The highest levels of subjective pain were observed in PPP1, PPP3, and SMP groups, whereas the lowest were found in the SOP group ($p < 0.001$). Physical functioning, sleep quality, and mood contributed most substantially to the overall pain structure, while treatment-related side effects were minimal. Age and financial status were significantly associated with subjective pain assessment, with effects varying across pain types.

The SPAASMS scale enables identification of distinct pain profiles depending on pain type and sociodemographic context and may serve as a valuable tool for comprehensive assessment and longitudinal monitoring of treatment outcomes.

Хронічний біль сьогодні розглядають не як окремих симптом, а як самостійний клінічний феномен і складний суб'єктивний досвід, що формується внаслідок взаємодії сенсорних, емоційних, когнітивних та поведінкових компонентів. У переглянутому визначенні Міжнародної асоціації з вивчення болю (IASP) підкреслено, що біль є індивідуальним досвідом, на формування якого впливають біологічні, психологічні та соціальні фактори [цит. за 1]. У рамках МКХ-11 хронічний біль визначений як біль, що триває або рецидивує понад три місяці, який поділяють на хронічний первинний біль як самостійну нозологічну одиницю, та хронічний вторинний біль, що є наслідком іншого захворювання [2].

Медико-соціальна значущість хронічного болю є надзвичайно високою. За даними сучасних епідеміологічних досліджень, його поширеність у популяції становить приблизно 11—40 % [3], а за оцінками «дослідження глобального тягаря хвороб», хронічний біль у нижній частині спини залишається провідною причиною інвалідизації у світі, з понад 600 млн випадків 2020 року та прогнозованим зростанням у майбутньому [4; 5]. У клінічному вимірі це означає не лише значний тягар для системи охорони здоров'я, а й суттєве зниження якості життя пацієнтів [6; 7].

Сучасні підходи до розуміння хронічного болю підкреслюють його виражену гетерогенність. Відповідно до сучасних класифікацій і концепцій, у формуванні його структури можуть поєднуватись ноцицептивні, нейропатичні та ноципластичні механізми [8]. Запропоновані критерії ноципластичного болю дають змогу виокремити групу пацієнтів, у яких біль зумовлений змінами центральної обробки ноцицептивної інформації, без очевидного периферичного ушкодження [9]. Цей факт підкреслює, що інтенсивність болю сама собою не відображає складності його патофізіологічних механізмів і клінічної картини.

Важливою особливістю є міцний зв'язок хронічного болю з психоемоційними порушеннями. За даними метааналізу, клінічно значущі симптоми депресії виявляються у 39,3 % пацієнтів із хронічним болем, а тривожні розлади — у 40,2 % [10]. Порушення сну також відіграють суттєву роль: сучасні систематичні огляди демонструють двосторонній зв'язок між хронічним м'язово-скелетним болем і розладами сну, причому кожен із цих станів може посилювати інший [11; 12]. Тобто, суб'єктивна оцінка болю формується не лише інтенсивністю ноцицептивного сигналу, але й емоційним станом, якістю сну та когнітивно-поведінковими факторами.

Не менш значущими є соціально-демографічні детермінанти болю. Сучасні дослідження показують, що вік, рівень освіти, фінансовий стан, зайнятість та умови проживання впливають на інтенсивність болю, його сприйняття та функціональні наслідки [13]. Ці дані узгоджуються з біопсихосоціальною моделлю болю, яка розглядає біль як результат динамічної взаємодії біологічних, психологічних та соціальних факторів [14].

Попри це, в клінічній практиці під час оцінювання болю часто обмежуються використанням одновимір-

них шкал інтенсивності, як-от числова рейтингова шкала або візуально-аналогова шкала. Хоча ці інструменти є валідними для швидкого оцінювання інтенсивності болю [15], вони не відображають його вплив на функціонування, емоційний стан і повсякденну активність пацієнта [16]. Відповідно до рекомендацій Ініціативи щодо методів вимірювання та оцінки болю в клінічних дослідженнях (Initiative on Methods, Measurement, and Pain Assessment in Clinical Trials — IMMPACT), оцінка хронічного болю має включати кілька доменів, зокрема фізичне функціонування, емоційний стан, глобальну оцінку стану та побічні ефекти лікування [17].

У цьому контексті особливого значення набувають багатовимірні інструменти оцінки, що дають змогу інтегрувати різні аспекти болю в єдину систему вимірювання. Одним із таких інструментів є шкала суб'єктивної оцінки болю SPAASMS, за допомогою якої оцінюють інтенсивність болю, фізичну активність, потребу в додатковому знеболенні, частоту звернень по медичну допомогу, якість сну, настрій та побічні ефекти від лікування [18; 19]. Подібний підхід більше відповідає сучасним уявленням про хронічний біль як мультимодальний феномен і дає змогу повніше відобразити його суб'єктивне сприйняття.

Водночас питання мультимодальної структури суб'єктивної оцінки болю у пацієнтів із різними типами хронічного болю, з урахуванням психоемоційних і соціально-демографічних факторів, залишається недостатньо дослідженим. Сучасні підходи до менеджменту болю та персоналізованого лікування підкреслюють потребу комплексного оцінення пацієнта, яке виходить за межі оцінювання лише інтенсивності болю [20].

Отже, дослідження мультимодальної структури суб'єктивної оцінки хронічного болю за шкалою SPAASMS у стратифікованих клінічних групах є актуальним і методологічно обґрунтованим. Воно дає змогу перейти від одновимірного підходу до оцінювання болю до аналізу його структурних компонентів, що формують клінічний досвід пацієнта, та створює підґрунтя для більш диференційованого і персоналізованого підходу до ведення пацієнтів із хронічним болем.

Мета — оцінити мультимодальну структуру суб'єктивної оцінки хронічного болю у пацієнтів із різними його типами за шкалою SPAASMS, визначити міжгрупові відмінності її компонентів та оцінити вплив соціально-демографічних факторів на формування больового досвіду.

З метою реалізації поставлених дослідницьких завдань проведено первинний скринінг 340 дорослих амбулаторних пацієнтів віком 18—70 років із хронічними больовими розладами тривалістю понад три місяці. Дослідження виконували на базі відділення реабілітації Університетської клініки НМУ імені О. О. Богомольця, а також на кафедрі медичної психології, психосоматичної медицини та психотерапії НМУ імені О. О. Богомольця, що функціонує на базі Київської клінічної лікарні на залізничному

транспорті № 1 та Філії «Центр охорони здоров'я» АТ «Укрзалізниця».

Усі учасники надали письмову інформовану згоду. Дослідження проведено відповідно до принципів Гельсінської декларації та схвалено локальним комітетом з біоетики НМУ імені О. О. Богомольця (протокол № 197 від 22.09.2025 р.).

Після перевірки відповідності критеріям включення та виключення до фінального аналізу було включено 319 пацієнтів із хронічним первинним, вторинним або змішаним болем тривалістю понад три місяці. Завершили дослідження 302 учасники, дані яких використані для подальшого аналізу.

На етапі скринінгу застосовано проактивний психіатричний підхід, що передбачав комплексне обстеження з використанням розширеного діагностичного алгоритму. Усі учасники дослідження заповнювали стандартизовану карту обстеження пацієнта з хронічним болем, яка включала збір соціально-демографічних даних (вік, стать, рівень освіти, сімейний та фінансовий стан, місце проживання, професійна зайнятість), а також клінічних характеристик болю, зокрема його інтенсивності, тривалості та кількості локалізацій.

До категорії хронічного вторинного болю відносили хронічний посттравматичний біль (MG30.20) або післяопераційний біль (MG30.21), хронічний вторинний м'язово-скелетний біль (MG30.3), хронічний вторинний вісцеральний біль (MG30.4), хронічний нейропатичний біль (MG30.5), а також хронічний вторинний головний або орофасціальний біль (MG30.6).

До хронічного первинного болю (MG30.0) відносили хронічний первинний вісцеральний біль (MG30.00), хронічний поширений біль (MG30.01), хронічний первинний м'язово-скелетний біль (MG30.02), хронічний первинний головний або орофасціальний біль (MG30.03), а також складний регіонарний больовий синдром (MG30.04).

Діагноз хронічного первинного болю встановлено лише після поетапного виключення вторинних причин больового синдрому.

Психіатричне обстеження проводив лікар-психіатр із застосуванням діагностичних критеріїв МКХ-10, з урахуванням оновлених критеріїв МКХ-11, що дало змогу ідентифікувати у загальній вибірці пацієнтів із хронічним болем як первинні неспсихотичні психічні та психосоматичні розлади, так і коморбідні психічні розлади, що супроводжували вторинні больові розлади. До них належали депресивні розлади (одиначний депресивний епізод, рекурентний депресивний розлад, змішаний депресивно-тривожний розлад), генералізований тривожний розлад, панічний розлад, посттравматичний стресовий розлад, розлад тілесного дистресу (хронічний соматоформний больовий розлад), а також розлад особистості.

До дослідження було залучено 302 амбулаторні пацієнти з хронічним болем, з яких 153 (50,6 %) — чоловіки та 149 (49,4 %) — жінки. Середній вік пацієнтів становив $36,4 \pm 0,67$ років, медіана — 35 [26—45] років.

Аналіз клінічного досвіду та результатів обстеження пацієнтів із хронічним болем виявив виражену

клінічну та етіопатогенетичну гетерогенність вибірки. Це обґрунтувало доцільність стратифікації пацієнтів на окремі групи з урахуванням провідних етіологічних факторів, переважних патогенетичних механізмів, клініко-психопатологічних особливостей та відповідності критеріям МКХ-10, з урахуванням оновлених критеріїв МКХ-11. Обстеження і діагностику проведено в межах біопсихосоціальної моделі. Застосування психіатрично орієнтованого підходу дало змогу виокремити п'ять клінічно релевантних груп пацієнтів:

група ППБ1 (первинний психічний біль) — 64 пацієнти, у яких больовий синдром є складовою частиною неспсихотичних психічних розладів;

група ППБ2 (первинний психофізіологічний біль) — 58 пацієнтів із первинним хронічним болем без психічної патології;

група ППБ3 (змішаний первинний психічний та психофізіологічний біль) — 60 пацієнтів із поєднанням первинного хронічного болю та неспсихотичних психічних розладів або синдромів;

група ВЗБ (вторинний змішаний біль) — 58 пацієнтів із вторинними больовими розладами у поєднанні з коморбідними неспсихотичними психічними розладами або синдромами;

група ВОБ (вторинний органічний біль) — 62 пацієнти із вторинними больовими розладами без супутньої психічної патології.

У дослідженні використано шкалу SPAASMS, яка є інструментом суб'єктивного оцінювання прямих та непрямих маркерів постійного болю, названу за першими літерами вимірюваних показників (*Score for pain; Physical activity levels, Additional pain medications, Additional sick calls/clinic visits for pain, Sleep quality, Mood, Side effects*): інтенсивність болю (*S*), рівень фізичної активності (*P*), додаткові знеболювальні препарати (*A*), додаткові візити до лікаря (*A*), показник сну (*S*), показник настрою (*M*) та побічні ефекти (*S*). Оцінювали рівень інтенсивності болю від 0 до 10 за візуально-аналоговою шкалою (*Visual Analogue Scale, VAS*) і показники за усіма окремими підшкалами SPAASMS. Кожний з показників ранжований на 4 запитання, відповідь на кожне з них оцінюють від 0 до 3 балів. Обчислення за опитувальником SPAASMS проведено з урахуванням усіх 7 пунктів і оцінку подано у вигляді суми балів.

Статистично обробляли дані з використанням програмного забезпечення Stat Plus 7.0 (AnalystSoft Inc., США) та RStudio (ver. 2025.05.1+513) (Posit Software PBC). Показники оцінювали за непараметричним критерієм Крускала — Уолліса і далі — за наявності достовірної різниці — проводили апостеріальні парні порівняння з поправкою Бонферроні. Кореляційний аналіз між рівнем функціонування та клінічними характеристиками болю проведено за непараметричним критерієм Спірмена. Силу асоціації визначали за шкалою Чеддока. Результати вважали достовірними за $p \leq 0,05$.

Отримані за шкалою SPAASMS середні значення субшкал та загальний бал (табл. 1) відображають оцінку рівня інтенсивності болю за шкалою VAS і власними 6 субшкалами.

Таблиця 1. Середні значення суб'єктивної оцінки болю за опитувальником SPAASMS у пацієнтів з різними типами хронічного болю

Шкала	Загальна вибірка (n = 302)	ППБ1 (n = 64)	ППБ2 (n = 58)	ППБ3 (n = 60)	ВЗБ (n = 58)	ВОБ (n = 62)	p
VAS	6 (5—7)	6 (5—7)	5 (5—6,7)	6 (5—7)	6 (5—7)	5 (4—7)	> 0,05
P — фізична активність	2 (2—3)	2 (2—3)	2 (2—3)	3 (2—3)	2 (2—3)	2 (1—2)	< 0,001
A — додаткові ліки	1 (0—2)	1 (0—2)	0 (0—2)	1,5 (0—2)	2 (1—2)	0 (0—1)	< 0,001
A — додаткові візити	1 (0—2)	1 (0—2)	1 (0—2)	1 (0,75—2)	1 (0—2)	0 (0—1)	< 0,01
S — сон	3 (2—3)	3 (2—3)	3 (2—3)	3 (2—3)	3 (2—3)	2 (1—2)	< 0,001
M — настрої	2 (1—3)	3 (2—3)	2 (1—2)	3 (2—3)	3 (2—3)	1 (1—2)	< 0,001
S — побічні ефекти	1 (0—2)	0 (0—2)	0 (0—2)	2 (0—2)	2 (1—2)	0 (0—1)	< 0,001
Загальний бал	16 (13—18)	17 (14—18)	15 (13—18)	17 (15—19)	18 (15—20)	12 (10—15)	< 0,001

Примітки: VAS — шкала оцінки інтенсивності болю; p — рівень статистичної значущості за тестом Крускала — Уолліса; показники наведено у форматі Me (Q₁—Q₃), бали, де Me — медіана, (Q₁—Q₃) — міжквартильний діапазон

Інтенсивність болю за VAS статистично не відрізнялась між групами порівняння.

Фізична активність (P). Медіана фізичної активності відрізнялась між групами пацієнтів ($H = 19,8$, $df = 4$, $p < 0,01$), група ВОБ мала достовірно менші бали проти інших груп ($p < 0,01$), тоді як інші чотири групи мали однакові значення показника.

Додаткові ліки (A). Медіана показника, який описує застосування додаткових ліків, відрізнялась між групами пацієнтів ($H = 34,5$, $df = 4$, $p < 0,001$). Пацієнти груп ППБ2 і ВОБ мали найнижчі значення і достовірно менші проти інших груп. Результати у групах ППБ1 і ППБ3 були достовірно більшими за ВОБ.

Візити до лікаря (A). Медіана показника достовірно відрізнялась між групами пацієнтів ($H = 23,6$, $df = 4$, $p < 0,01$), переважно через низькі значення у групі ВОБ. Показники в групах ППБ1, ППБ2 і ППБ3 не відрізнялись, і тільки пацієнти ППБ2 і ВОБ мали достовірно менші значення.

Якість сну (S) достовірно відрізнялась між групами пацієнтів ($H = 57,7$, $df = 4$, $p < 0,001$) за рахунок групи ВОБ, де порушення сну були найменш виражені, тоді як інші групи не відрізнялись за цим показником.

Настрої (M). Медіана показника, який описує якість настрою, відрізнялась між групами ($H = 75,3$, $df = 4$, $p < 0,001$), пацієнти груп ППБ1, ППБ3 і ВЗБ зазначили достовірно гіршу якість сну. У групах ППБ і ВОБ показник не відрізнявся.

Побічні ефекти (S). Медіана показника, який описує побічні ефекти, у групах ППБ1, ППБ2 і ВОБ майже не відрізнялася, але в загальній вибірці пацієнтів встановлено достовірну різницю між групами ($H = 58,5$, $df = 4$, $p < 0,001$). Побічні реакції відзначено у групах ППБ3 і ВЗБ, де показники виявились достовірно вищими проти інших трьох груп.

Загальний бал за опитувальником SPAASMS повторив загальну тенденцію ($H = 57,1$, $df = 4$, $p < 0,001$): найвищий рівень суб'єктивної оцінки болю встановлено у пацієнтів груп ППБ1, ППБ3 і ВЗБ ($p < 0,01$), далі — дещо менший від ВЗБ показник групи ППБ2, а достовірно найменші проти усіх груп значення болю — у групі ВОБ ($p < 0,001$).

За результатами кореляційного аналізу (табл. 2), коефіцієнти кореляції Спірмена для двох моделей оцінки — повна SPAASMS (SPAASMS^{+VAS}) і SPAASMS без урахування показника за VAS (SPAASMS^{-VAS}) дещо відрізнялися.

Таблиця 2. Кореляція між загальним балом шкали SPAASMS та клінічними показниками больового синдрому в пацієнтів з різними типами хронічного болю

Показник	Загальна вибірка (n = 302)		ППБ1 (n = 64)		ППБ2 (n = 58)		ППБ3 (n = 60)		ВЗБ (n = 58)		ВОБ (n = 62)	
	Rho	p	Rho	p	Rho	p	Rho	p	Rho	p	Rho	p
Інтенсивність болю	0,14	0,01	-0,13	0,29	0,32	0,02	0,22	0,91	0,18	0,19	0,19	0,15
Інтенсивність болю*	0,57	0,001	0,49	0,001	0,66	0,001	0,45	0,001	0,66	0,001	0,62	0,001
Тривалість болю	0,21	0,001	0,11	0,39	0,23	0,08	0,07	0,58	-0,11	0,39	0,42	0,001
Тривалість болю*	0,25	0,001	0,27	0,03	0,22	0,10	0,25	0,05	-0,11	0,42	0,35	0,01
Кількість локалізацій болю	0,21	0,001	0,02	0,90	0,23	0,08	-0,11	0,42	0,35	0,006	0,45	0,001
Кількість локалізацій болю*	0,26	0,001	0,01	0,93	0,22	0,09	-0,14	0,28	0,48	0,001	0,55	0,001
SPAASMS ^{+VAS} vs SPAASMS ^{-VAS}	0,88	0	0,77	0,01*10 ⁻¹¹	0,91	0	0,88	0	0,84	0,01*10 ⁻¹⁶	0,86	0,01*10 ⁻¹⁷

Примітка. * — з урахуванням бала VAS (SPAASMS^{+VAS})

За даними літератури, результати оцінки у пацієнтів за шкалами SPAASMS і VAS у динаміці 9 місяців спостереження показали майже ідентичні показники. Але в оцінці ефективності лікування SPAASMS відображала більшу реакцію на лікування, тобто краще показала відповідь на терапію, оскільки шкала включає інші (власні додаткові) компоненти оцінки хронічного болю [18].

У власному дослідженні ми оцінили зв'язок між даними за шкалою VAS і повною шкалою SPAASMS (SPAASMS^{+VAS}) на вибірці п'яти груп і загальній вибірці з 302 пацієнтів. Коефіцієнт кореляції Спірмена β мав дуже високу достовірність (від $p < 0,01 \cdot 10^{-3}$ до $p < 0,01 \cdot 10^{-16}$), а модель лінійної регресії для $n = 302$ — низький коефіцієнт з високою достовірністю ($\beta = 0,25$; $SE = 0,02$; $p = 2 \cdot 10^{-16}$). Тобто виникає ситуація штучного завищення кореляції: навіть якщо немає істинного зв'язку, коефіцієнт кореляції буде високим через математичні розрахунки.

Тобто SPAASMS^{+VAS} був помітно пов'язаний з VAS ($Rho = 0,57$, $p < 0,001$), а коефіцієнт кореляції для SPAASMS^{-VAS} був суттєво нижчим у парі з VAS ($Rho = 0,14$, $p = 0,01$). Щоб зменшити ефект впливу VAS на залежність суб'єктивної оцінки пацієнтом болю від інших змінних, доцільно розглядати ці зв'язки окремо (VAS і SPAASMS^{-VAS}). Або для оцінювання динаміки відновлення на тлі терапії застосовувати тільки повну шкалу SPAASMS.

Якщо провести кореляційний аналіз у парі SPAASMS^{+VAS} і SPAASMS^{-VAS}, то рівень достовірності — понад $p = 0,01 \cdot 10^{-11}$ і сила зв'язку завжди висока або дуже висока.

Відмінність результату кореляції залежала від розміру вибірки: у загальній вибірці з $n = 302$ майже ідентичними були коефіцієнти кореляції для показників тривалість больового синдрому і кількості локалізацій болю між двома варіантами калькуляції шкали SPAASMS. Але за умов поділу пацієнтів на групи відповідно до типу болю результат змінився. Зокрема, тривалість болю була достовірно асоційованою з SPAASMS^{+VAS} у групах ППБ1, ППБ3 і ВОБ, а після корекції (SPAASMS^{-VAS}) асоціація виявилася значущою тільки у ВОБ. Водночас різниці для інтерпретації результату кореляції для кількості локалізацій болю не виявлено, навіть тенденцію

позитивної асоціації у групі ППБ2 виявлено за обох моделей кореляційного аналізу.

Нарешті коефіцієнт кореляції для пари змінних SPAASMS^{+VAS} і VAS не має цінності, тому що обидві шкали описують той самий стан пацієнта, хоча шкала SPAASMS містить власні показники (настрій, сон, побічні ефекти), які окремо можуть бути розглянуті як самостійні предиктори психоемоційного стану пацієнтів з хронічним больовим синдромом.

Вплив соціально-демографічних факторів на формування суб'єктивної оцінки інтенсивності болю (табл. 3) був таким.

Фактор віку показав досить слабку, але достовірну залежність результату суб'єктивної оцінки болю від віку пацієнта, причому достовірною залежністю виявилася тільки у групі ВОБ і загальній вибірці.

Фактор статі не має достовірного зв'язку з результатом оцінки болю як в загальній вибірці, так і за умов поділу пацієнтів відповідно до типу хронічного болю.

Фактор рівня освіти. Рівень освіти є достовірним предиктором впливу на суб'єктивну оцінку болю тільки у групі ППБ2.

Фактор сімейного стану. Сімейний стан виявився достовірно значущим тільки у групі ВОБ, де одружені (заміжні) пацієнти показали вищий рівень суб'єктивної оцінки болю, тобто гірший стан пацієнта. У загальній вибірці пацієнтів цей зв'язок не спостерігався.

Фактор місця проживання. Місце проживання виявилось достовірно асоційованим з рівнем функціонування тільки у групі ВОБ, де проживання у сільській місцевості є фактором гіршого рівня функціонування. У загальній вибірці пацієнтів цей зв'язок не спостерігався.

Фактор фінансового стану. Виявлено зв'язок між фінансовим станом і результатом оцінювання болю. У загальній вибірці виявлено, що за умов незадоволеності фінансовим станом значення суб'єктивної оцінки болю був меншим (що означає сприйняття болю як сильного). Ця залежність формувалася за рахунок показника у групі ППБ3 і ВОБ, але водночас у групі ППБ2 встановлено протилежну залежність (кращій фінансовий стан пов'язаний з гіршою оцінкою болю).

Таблиця 3. Моделі регресії загального бала суб'єктивної оцінки болю за шкалою SPAASMS залежно від соціально-демографічних факторів пацієнтів з різними типами хронічного болю

Показник	Загальна вибірка (n = 302)		ППБ1 (n = 64)		ППБ2 (n = 58)		ППБ3 (n = 60)		ВЗБ (n = 58)		ВОБ (n = 62)	
	β	p	β	p	β	p	β	p	β	p	β	p
Вік	0,07	0,0001	0,04	0,25	0,03	0,50	0,04	0,48	0,04	0,18	0,19	0,0001
Стать (чоловік)	0,39	0,37	-0,30	0,67	1,02	0,28	-0,40	0,61	0,68	0,44	0,24	0,82
Освіта (вища)	0,44	0,38	0,12	0,81	2,93	0,006	0,31	0,76	-0,54	0,56	0,68	0,59
Сімейний стан (одружені)	0,47	0,29	-0,08	0,91	-0,76	0,43	0,63	0,43	-0,50	0,58	3,43	0,001
Місце проживання (місто)	-0,87	0,17	-0,16	0,85	-2,42	0,35	-1,93	0,08	1,63	0,17	-2,28	0,11
Фінансовий стан (задоволений)	-0,93	0,03	-0,45	0,52	2,37	0,01	-2,12	0,007	0,43	0,63	-3,94	0,0001
Зайнятість (працівники)	-0,73	0,13	0,23	0,76	-0,96	0,41	1,69	0,07	-0,46	0,61	-2,68	0,02

Примітка. β — сила й напрямок зв'язку між незалежною та залежною змінною

Фактор професійної зайнятості (робота) виявився достовірно зворотно асоційованим з показником суб'єктивної оцінки болю у пацієнтів групи ВОБ, тобто пацієнти, що працюють, показали менший рівень болю. У загальній вибірці пацієнтів з хронічним болем цей зв'язок не спостерігався.

Отримані результати демонструють, що суб'єктивна оцінка хронічного болю має виражено мультимодальну структуру та залежить від типу болю, тоді як інтенсивність болю за шкалою VAS не відрізняється між групами, що свідчить про обмеженість одновимірних підходів до його оцінення. Зокрема, VAS відображає переважно сенсорний компонент болю, тоді як шкала SPAASMS дає змогу комплексно оцінити його функціональні (фізична активність), поведінкові (звернення по медичну допомогу, застосування додаткових препаратів) та психоемоційні (сон, настрій) складові, які формують цілісний больовий досвід пацієнта [17].

Виявлені міжгрупові відмінності за субшкалами SPAASMS дають змогу стверджувати про формування різних профілів болю. Найнижчі показники суб'єктивної оцінки болю спостерігались у пацієнтів із вторинним органічним болем (ВОБ), тоді як у групах із вираженим психоемоційним компонентом (ППБ1, ППБ3, ВЗБ) — найвищі показники. Особливе значення мають показники сну та настрою, які виступають ключовими складовими суб'єктивного больового досвіду та відображають його психосоматичну природу. Отримані результати узгоджуються з даними міжнародних досліджень, у яких показано, що пацієнти з хронічним болем формують гетерогенні клінічні підгрупи, що відрізняються не лише інтенсивністю болю, але й рівнем психоемоційного дистресу, порушеннями сну та функціональними обмеженнями, які виступають провідними детермінантами больового досвіду [11; 21; 22].

У структурі опитувальника SPAASMS найбільші значення, які описують вищу інтенсивність болю, виявлено за показниками фізичної активності та якості сну, тоді як побічні ефекти від приймання препаратів майже не турбували. Отримані результати узгоджуються з сучасними міжнародними дослідженнями, які демонструють, що обмеження фізичного функціонування та порушення сну є ключовими детермінантами суб'єктивної оцінки болю, тоді як внесок інших компонентів, зокрема побічних ефектів терапії, є менш вираженим [23].

Соціально-демографічні фактори також впливають на суб'єктивну оцінку болю, однак цей вплив неоднорідний і залежить від типу болю. Вік, фінансовий стан, зайнятість і сімейний стан виступають як модифікатори больового досвіду, що наголошує потребу їх урахування під час клінічного оцінювання. Отримані результати узгоджуються з міжнародними дослідженнями, які демонструють, що соціально-економічні та демографічні характеристики визначають не лише ризик розвитку хронічного болю, але й його перебіг, інтенсивність та функціональні наслідки, причому цей вплив є гетерогенним і модифікується

такими факторами: стать, зайнятість і соціальний контекст [24].

Методологічно важливим є встановлений ефект впливу VAS на результати кореляційного аналізу. Включення оцінки за VAS до загального бала SPAASMS призводить до штучного підвищення сили асоціацій, що обмежує інтерпретацію отриманих зв'язків. Використання SPAASMS без компонента VAS дає змогу більш коректно оцінювати взаємозв'язки між клінічними характеристиками болю.

Отримані результати свідчать, що оцінка хронічного болю має ґрунтуватися на аналізі його мультимодальної структури, а не лише інтенсивності. Шкала SPAASMS у цьому контексті є доцільним інструментом комплексної клінічної оцінки, який дає змогу враховувати функціональні, психоемоційні та поведінкові компоненти болю.

Важливо також зазначити, що багатовимірна структура шкали SPAASMS створює передумови для її використання не лише в діагностичних цілях, але й для динамічної оцінки стану пацієнтів у процесі лікування. Зокрема, урахування показників фізичного функціонування, сну, настрою та медикаментозного навантаження дає змогу більш чутливо відображати зміни клінічного стану у відповідь на терапію як порівняти з одновимірними шкалами інтенсивності болю. Отже, SPAASMS можна розглядати як перспективний інструмент для моніторингу ефективності лікування хронічного болю та обґрунтування персоналізованих терапевтичних стратегій.

Проведене дослідження дало змогу дійти таких висновків.

Результати оцінювання за шкалою SPAASMS достовірно відрізняються між групами пацієнтів з різними типами хронічного болю. За усіма складовими (субшкалами) пацієнти з вторинним органічним болем (ВОБ) показали менші бали, тобто менший суб'єктивний рівень болю, тоді як у пацієнтів з первинним психічним, первинним психофізіологічним та змішаним первинним психічним та психофізіологічним болем (ППБ1, ППБ3 і ВЗБ) інтенсивність болю була найвищою.

У структурі опитувальника SPAASMS найбільші значення, які описують вищу інтенсивність болю, виявлено за відповідями на запитання про фізичну активність і сон, тоді як побічні ефекти від приймання препаратів майже не турбували пацієнтів.

У загальній вибірці пацієнтів з хронічним болем вік і фінансовий стан є достовірними предикторами гіршої суб'єктивної оцінки болю, де старший вік і незадоволеність фінансовим станом позитивно асоційовані з гіршим станом пацієнтів.

Список літератури / References

1. Raja SN, Carr DB, Cohen M, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*. 2020 Sep 1;161(9):1976-1982. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>
2. Treede RD, Rief W, Barke A, et al. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain

- for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain*. 2019 Jan; 160(1):19-27. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001384>
3. Cohen SP, Vase L, Hooten WM. Chronic pain: an update on burden, best practices, and new advances. *The Lancet*. 2021; 397(10289):2082-2097. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00393-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00393-7)
 4. GBD 2021 Low Back Pain Collaborators. Global, regional, and national burden of low back pain, 1990-2020, its attributable risk factors, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol*. 2023 May 22;5(6): e316-e329. [https://doi.org/10.1016/S2665-9913\(23\)00098-X](https://doi.org/10.1016/S2665-9913(23)00098-X)
 5. World Health Organization. Low back pain. *Fact sheet*. 2023. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/low-back-pain?utm_source=chatgpt.com
 6. Mills SEE, Nicolson KP, Smith BH. Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. *Br J Anaesth*. 2019 Aug;123(2): e273-e283. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2019.03.023>
 7. Асанова А. Між болем та функціональністю: опосередкована оцінка якості життя за шкалою WHODAS 2.0 у пацієнтів із хронічним болем. *PMGP*. 09 Червень 2025;10(2). Asanova A. [Pain and Disability: Indirect Assessment of Quality of Life Using the WHODAS 2.0 Scale in Patients with Chronic Pain]. *PMGP*. 09 June 2025;10(2). <https://doi.org/10.26766/pmgp.v10i2.619>. (In Ukrainian).
 8. Kosek E, Clauw D, Nijs J, et al. Chronic nociplastic pain affecting the musculoskeletal system: clinical criteria and grading system. *Pain*. 2021 Nov 1;162(11): 2629-2634. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002324>
 9. Nijs J, Lahousse A, Kapreli E, et al. Nociplastic Pain Criteria or Recognition of Central Sensitization? Pain Phenotyping in the Past, Present and Future. *J Clin Med*. 2021 Jul 21;10(15): 3203. <https://doi.org/10.3390/jcm10153203>
 10. Aaron RV, Ravvits SG, Carnahan ND, et al. Prevalence of Depression and Anxiety Among Adults With Chronic Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Netw Open*. 2025;8(3): e250268. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.0268>
 11. Santos M, Gabani FL, de Andrade SM, et al. The bidirectional association between chronic musculoskeletal pain and sleep-related problems: a systematic review and meta-analysis. *Rheumatology (Oxford)*. 2023 Sep 1;62(9): 2951-2962. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/kead190>
 12. Runge N, Ahmed I, Saueressig T, et al. The bidirectional relationship between sleep problems and chronic musculoskeletal pain: a systematic review with meta-analysis. *Pain*. 2024 Nov 1;165(11):2455-2467. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000003279>
 13. Kapos FP, Craig KD, Anderson SR et al. Social Determinants and Consequences of Pain: Toward Multilevel, Intersectional, and Life Course Perspectives. *The Journal of Pain*. 2024 Oct;25(10): 104608. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2024.104608>
 14. Nicholas, Michael K. The biopsychosocial model of pain 40 years on: time for a reappraisal? *Pain*. 2022;163(S1):S3-S14, November 2022. doi:10.1097/j.pain.0000000000002654
 15. Stretanski MF, Stinocher S, Grandhe S. *Pain Assessment*. [Updated 2025 Jun 22]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2026 Jan-. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556098/?utm_source=chatgpt.com
 16. Nugent SM, Lovejoy TI, Shull S, et al. Associations of Pain Numeric Rating Scale Scores Collected during Usual Care with Research Administered Patient Reported Pain Outcomes. *Pain Med*. 2021 Oct 8;22(10): 2235-2241. <https://doi.org/10.1093/pm/pnab110>
 17. Alebouyeh F, Boutron I, Ravaud P, et al. Psychometric properties and domains covered by patient-reported outcome measures used in trials assessing interventions for chronic pain. *J Clin Epidemiol*. 2024 Jun; 170:111362. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2024.111362>
 18. Mitra F, Chowdhury S, Shelley M, et al. Measuring Clinical Outcomes of Chronic Pain Patients. *Pract Pain Manag*. 2011;11(1). <https://www.medcentral.com/pain/chronic/measuring-clinical-outcomes-chronic-pain-patients>
 19. Чабан О. С., Хаустова О. О., Асанова А. Е. Практична психосоматика: діагностичні шкали: навчальний посібник / за заг. ред. О. С. Чабана, О. О. Хаустової. 4-те видання, виправлене і доповнене. Київ: Видавничий дім Медкнига, 2025. 248 с. Chaban O. S., Khaustova O. O., Asanova A. E. *Praktična psihosomatika: diagnostični škali [Practical psychosomatics: diagnostic scales]*; eds. O. S. Chaban, O. O. Khaustova. 4th ed., revised and expanded. Kyiv: Medkniga, 2025. 248 p. (In Ukrainian).
 20. Vase L, Wager TD, Eccleston C. Opportunities for chronic pain self-management: core psychological principles and neurobiological underpinnings. *Lancet*. 2025 May 17;405(10491): 1781-1790. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(25\)00404-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(25)00404-0)
 21. Bäckryd E, Persson EB, Larsson AI, et al. Chronic pain patients can be classified into four groups: Clustering-based discriminant analysis of psychometric data from 4665 patients referred to a multidisciplinary pain centre (a SQRP study). *Plos One*. 2018; 13(2):e0192623. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0192623>
 22. Асанова А. Психоемоційні детермінанти агресії та ворожості у пацієнтів із хронічним болем // Український вісник психоневрології. 2025. Т. 33, вип. 4 (125). С. 92—100. Asanova A. Psihoemocijni determinanti agresiji ta vorozosti u pacijentiv iz hroničnim bolom [Psychoemotional determinants of aggression and hostility in patients with chronic pain. *Ukrains'kij visnik psihonevrologii [Ukrainian Bulletin of Psychoneurology]*. 2025;33(4):92-100. <https://doi.org/10.36927/2079-0325-V33-is4-2025-12>. (In Ukrainian).
 23. Whale K, Goberman-Hill R. The Importance of Sleep for People With Chronic Pain: Current Insights and Evidence. *JBMR Plus*. 2022 Jun 17;6(7):e10658. <https://doi.org/10.1002/jbm4.10658>
 24. Bloomberg M, Bu F, Fancourt D, Steptoe A. Demographic and socioeconomic risk factors for pain progression and recurrence in middle-aged and older adults: multistate analysis of a prospective English cohort study. *Age Ageing*. 2026 Jan 3;55(1): afaf364. <https://doi.org/10.1093/ageing/afaf364>

Надійшла до редакції 31.03.2026

Схвалено до друку 16.04.2026

АСАНОВА Азізе Ельдарівна, кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри медичної психології, психосоматичної медицини та психотерапії Навчально-наукового інституту психічного здоров'я Національного медичного університету імені О. О. Богомольця, м. Київ, Україна; <https://orcid.org/0000-0001-9326-0618>; e-mail: azizeasanova83@gmail.com

ASANOVA Azize, MD, PhD, Associate Professor, Lecturer of the Department of Medical Psychology, Psychosomatic Medicine and Psychotherapy of the Educational and Scientific Institute of Mental Health of the O. O. Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine; <https://orcid.org/0000-0001-9326-0618>; e-mail: azizeasanova83@gmail.com