

УДК 159.98:614.8:159.942

*Анна Валеріївна Топчило, пров. н. с. (ORCID 0009-0001-1762-9257)**Владислав Максимович Платонов, Ph.D. з психології,**н. с. лаб. (ORCID 0000-0001-7013-8660)**Сніжана Валеріївна Євпак, ст. н. с. лаб (ORCID 0009-0004-9129-2690)**Валентин Віталійович Кердивар, Ph.D. з психології,**нач. лаб. (ORCID 0000-0001-6560-6028)**Едуард Ігорович Михлюк, канд. психол. н., доц., нач. каф. (ORCID 0000-0003-4850-3566)**Національний університет цивільного захисту України*

## СЕНСОРНА ІМЕРСІЯ ЯК МЕТОД ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ФАХІВЦІВ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ

У статті розглядається проблема стабілізації емоційного стану фахівців аварійно-рятувальних підрозділів в умовах підвищеного навантаження та впливу психотравмуючих чинників воєнного характеру. Актуальність дослідження обумовлена постійним зростанням навантаження на рятувальників через значний обсяг ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, виконанням завдань в умовах ракетно-дронових атак. Наголошується, що специфіка діяльності фахівців екстремального профілю часто супроводжується проявами сенсорної інерції, перевтоми, психоемоційного виснаження та зниження можливостей саморегуляції, що актуалізує необхідність пошуку короткотривалих та простих психологічних інтервенцій.

У роботі здійснено теоретичний аналіз сучасних підходів до застосування сенсорної імерсії в межах психологічного відновлення та екстреної психологічної допомоги. Розглянуто сучасні уявлення про інтероцепцію як систему сприйняття та інтерпретації тілесних сигналів, що бере участь у формуванні емоційного стану та адаптаційних реакцій організму. Проаналізовано роль температурних, тактильних та нюхових стимулів з метою переключення емоційних станів та стабілізації й відновлення відчуття безпеки. Водночас відзначено, що більшість наявних досліджень проблематики сенсорної імерсії мають фрагментарний характер і переважно розглядають впливи на психофізіологічному рівні лише окремі сенсорні канали без комплексного огляду до застосування мультисенсорних інтервенцій у роботі з фахівцями екстремального профілю діяльності.

На основі отриманих результатів розроблено структуроване заняття з сенсорної імерсії, що включає комплекс короткотривалих вправ із застосуванням тактильних, температурних, нюхових та смакових стимулів. Представлено валізу сенсорної імерсії як практичний інструмент для роботи психологів ДСНС та інших структур сектору безпеки й оборони України. Запропонований комплекс вправ орієнтований на швидке застосування без необхідності глибокої вербалізації травматичного досвіду та спрямований на зниження психоемоційного напруження, м'язової скрутості та відновлення механізмів саморегуляції. Разом з цим відзначено, що представлена робота має теоретико-прикладний характер, а ефективність запропонованих вправ потребує подальшої емпіричної перевірки щодо визначення ефекту проведення сенсорної імерсії та зміни в індивідуальних особливостях реагування на сенсорні стимули та можливих обмежень застосування в умовах професійної діяльності рятувальників.

**Ключові слова:** сенсорна імерсія, психологічне відновлення, працівники ДСНС, емоційні стани, психотравмуючі фактори, екстремальні умови діяльності, психофізіологічні реакції.

**Вступ.** Діяльність фахівців аварійно-рятувальних підрозділів насичена надмірним фізичним та емоційним навантаженням, що є наслідком виконання робіт з ліквідації надзвичайних ситуацій та перебуванням в постійному стані готовності. До цього ж варто додати й умови, це робота в захисному вогнетривкому одязі, контакт з високими температурами, запахом горілих матеріалів, сажі, що має певний накопичувальний вплив на психологічному рівні. Така діяльність є ненормованим процесом в продовж робочої зміни із додатковими факторами ризику, які можуть призвести до травмування та загибелі. Виконання рятувальних робіт в умовах воєнного стану обтяжується додатковими факторами ризику, що пов'язані з військовою агресією, а саме: постійні ракетно-дронові атаки цивільної та критичної інфраструктури, які збільшують масштаби та тривалість виконання завдань, а з ним, пропорційно, фізичне та емоційне навантаження на рятувальників. Внаслідок цього, у фахівців аварійно-рятувальних підрозділів можуть проявлятися різні негативні психічні стани, емоційні реакції, негативні прояви фізичного виснаження, які відобразатимуться у перевтомі [5 с. 77-81].

Наразі, офіційна статистика, щодо залучень аварійно-рятувальних та інших підрозділів ДСНС вказує на їх постійно зростаючу кількість, яка зберігається із початку широкомасштабного вторгнення. Окрім залучень, з кожним роком воєнної агресії рятувальники все частіше стають ціллю для зухвалих ворожих атак, через що збільшується кількість рятувальників, які зазнають поранень різних ступенів важкості й

потребують як фізичного так і психологічного відновлення [2].

Визначена проблематика вказує на актуальність пошуку, розробки та апробації й впровадження психологічних інтервенцій, які дозволяють швидко стабілізувати емоційний стан, попередити прояви негативних психічних станів, мають прості та зрозумілі інструкції, дозволяють швидко зняти м'язову скутість через послідовний та контрольований вплив на основні органи відчуття.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Сучасні вимоги, які висуваються до розробки психологічних інтервенцій, що застосовуються під час надання екстреної психологічної допомоги, спрямовані на дотримання принципів простоти та чіткості, що дає змогу їх оперативного використання з метою швидкої стабілізації гострих стресових реакцій та емоційних переживань постраждалих з числа як цивільних осіб, так і фахівців рятувальників [4]. Перевага таких методів полягає у швидкому застосуванні та мінімальній вербалізації наявних переживань.

Застосування методів стабілізації та переключення емоцій через вплив на органи відчуття виключає необхідність додаткового занурення у травматичну подію, як це відбувається під час методів, де основою є вербалізація наявних переживань. Чітка послідовність виконання має на меті контрольований і водночас м'який вплив на всі органи сприйняття, що дозволяє за короткий проміжок часу здійснити поступову стабілізацію емоційного стану. Такі методи не пригнічують активність людини, а працюють лише з актуальним

емоційним станом на психофізіологічному рівні.

Одним із таких методів в психологічній практиці є сенсорна імерсія, що передбачає цілеспрямоване й поступове занурення людини у контрольоване середовище з метою регуляції емоційного стану через контрольований і м'який вплив на різні канали сприйняття: нюховий, тактильний, слуховий, зоровий та смакові рецептори. На відміну від традиційних вербальних або когнітивних методів, сенсорна імерсія ґрунтується на безпосередньому тілесному досвіді, що дає змогу ефективно впливати на психофізіологічні механізми стресу, а в подальшому емоцій та поведінкові прояви [3].

Перевагою сенсорної імерсії є її здатність швидко переключити емоційний фон, відновити відчуття безпеки, сприяти «заземленню» в умовах стресу. Важливого значення ці вправи набувають у роботі з тими, хто нещодавно пережив травматичний досвід, оскільки дозволяє уникнути надмірного когнітивного перевантаження та працювати через сенсорні й тілесні механізми у випадках коли складно вербалізувати пережиті події.

У науковому просторі під терміном **сенсорна імерсія** відзначають метод цілеспрямованого занурення людини у спеціально організоване мультисенсорне середовище, в якому через стимуляцію різних сенсорних каналів (зорового, слухового, тактильного, нюхового тощо) здійснюється вплив на емоційний стан та когнітивну систему.

Застосування сенсорної імерсії не є суто новим методом, вже

тривалий час використовується в психологічній практиці з метою релаксації, відновлення, навчання навичкам саморегуляції. Основою цього методу є створення середовища із контрольованим рівнем впливу на сенсори симуляції в залежності від основного запиту. Значна кількість закордонних авторів приводять результати досліджень щодо застосування сенсорної імерсії як контрольованого середовища і контрольованої стимуляції на різні органи відчуття.

В науковому просторі сенсорну імерсію характеризують як додатковий вплив, який застосовується в мультисенсорних та віртуальних середовищах. У роботі Нарсісо Д., Мелу М., Родрігес С. (Narciso D., Melo M., Rodrigues S.) підкреслюється, що найбільші показники впливу на емоційний стан фахівців-пожежників, які проходили навчальний тренінг в умовах симульованого середовища віртуальної реальності, спричинені наявністю запаху горілих речей, поступовим підвищенням температури та постійним перебуванням в захисному спорядженні. Відзначено, що найбільшого впливу на емоційний стан та виконання навчального завдання вплинуло саме підвищення температури та наявність запаху горілих матеріалів та диму [7].

За визначенням Шмітт К. М., Шоен С. (Schmitt C.M., Schoen S.) емоції формуються через тілесні сигнали ще до їх усвідомлення. Зміни в серцебитті, м'язовому напруженні, важкому диханні, зміні температур можуть передувати емоційному переживанню, а на основі попереднього досвіду відзначати або передбачати характер ситуації, яка

вже була попереднім досвідом. Описане вище є процесом інтероцепції, але в більш широкому та неklasичному розумінні, яке відходить від опису сигналів внутрішніх фізіологічних відчуттів (голод, спрага, біль, м'язова скутість).

Сучасна позиція щодо трактування інтероцепції обґрунтована в площині складної системи сприйняття подразників тілом та їх несвідомою інтерпретацією, що накладається на попередній досвід і моделює фізіологічний стан через механізми регуляції. Наступним етапом в цьому моделюванні постає емоційний фон, який є реакцією на тілесні відчуття.

У випадку різниці між прогнозованими відчуттями та реальним відчуттям виникає розбіжність, формується так звана помилка прогнозування, яка може стати тригером тривоги, емоційної дезорганізації, емоційного перевантаження. В діяльності рятувальників це набуває особливого значення, оскільки діяльність постійно супроводжується непередбачуваними подіями, різкою зміною середовища, шумом, температурними впливами, фізичним виснаженням, що напряму впливає на їх емоційний та психологічний стан. У таких умовах організм постійно стикається з великою кількістю помилок прогнозування, що надалі погіршує можливості швидкої адаптації та саморегуляції, що супроводжується звуженням когнітивних можливостей та зниженням самоконтролю. Це пояснює, чому через переживання стресу когнітивні методи саморегуляції часто виявляються недостатньо ефективними. Натомість методи контрольованого впливу через тілесні (рецепторні) відчуття

дозволяють впливати на психічний стан людини з метою стабілізації емоційного стану, у подальшому підвищуючи адаптаційні можливості організму.

За висновками авторів інтероцепція розглядається як основа сенсорної інтеграції та адаптаційних можливостей. Температурні стимули, запахи, дихальні практики, м'язові сигнали, рухова активність, тактильні впливи можуть використовуватись для формування стабільного фізичного стану. Тому, через тілесний досвід можна формувати відчуття безпеки та стабільність емоційного стану [8].

Наведене теоретичне підґрунтя лише підтверджує той факт, що застосування сенсорної імерсії для відновлення фізичного та емоційного стану фахівців рятувальників є доцільним для практичного використання. Окрім впливу на тактильні сенсори, доречним є активізація інших рецепторів, температурних та смакових.

Так в роботі авторів Вабба А., Скаттолін М. та колег (Vabba A., Scattolin M., and other) основну увагу присвячено дослідженню теплової інтероцепції, як одного з ключових механізмів сенсорної інтеграції, що забезпечує взаємозв'язок між тактильними відчуттями, емоційним станом та психофізіологічною адаптацією людини. Теплова інтероцепція розглядається не лише як процес сприйняття температури тіла, а як сенсорний механізм, через який організм отримує інформацію про власний фізіологічний стан і реагує на зміни зовнішнього середовища. У межах концепції сенсорної імерсії температурні стимули виступають важливим компонентом формування цілісного

сенсорного досвіду, який впливає на психоемоційний стан та його регуляцію. Це має особливе значення для фахівців екстремального профілю, діяльність яких пов'язана з постійною зміною сенсорного середовища, впливом жару та високих температур, фізичного навантаження та інших інтенсивних подразників. Відповідно до концепції прогнозування, мозок постійно прогнозує майбутній фізіологічний стан організму та порівнює очікувані сигнали з реальними сенсорними відчуттями. Невідповідність між очікуваними та фактичними температурними сигналами формує помилку, що може супроводжуватися зростанням тривоги, швидким заціпенінням, м'язовою скутістю [9].

Перекладаючи це на застосування в сенсорній імерсії, наведене теоретичне положення має важливе значення, оскільки контрольоване використання температурних стимулів може сприяти контрольованій регуляції емоцій та розслабленню. Температурна стимуляція виступає не лише як фізіологічний подразник, а як один з інструментів впливу через терморецептори на психологічний стан. Окремо слід відзначити, що фахівці пожежники стикаються з надмірними тепловими стимулами, які викликають термальні ілюзії та фіксуються на сприйнятті здебільшого високих температур. Тому використання контрольованого охолодження можуть використовуватись в розвитку інтероцептивної чутливості, а також психофізіологічної адаптації, що в свою чергу може бути реалізовано через сенсорну імерсію.

У дослідженні Деніелс Дж. К. (Daniels J. K.) та співавторів розглянуто роль нюхової системи та впливу різних ароматів на формування та відтворення емоційної пам'яті при посттравматичному стресовому розладі. Запахи можуть виступати доволі сильним подразником не тільки рецепторної системи, а й бути тригерами мимовільних спогадів. Водночас аромати здатні виконувати й протилежну функцію – знижувати рівень емоційного збудження, виступаючи як заземлюючі стимули.

Авторами наголошується, що нюхова пам'ять є більш емоційно насиченою та стійкою порівняно з іншими типами пам'яті, оскільки пов'язана з роботою таких структур мозку, як мигдалевидне тіло, гіпокамп, орбітофронтальна та медіальна префронтальна кора, які залучені до патогенезу травматичних спогадів та реакцій захисту. Це зумовлює тісний зв'язок між ароматами як стимулами та емоційними реакціями на них. Натомість у роботі відзначено перспективність використання запахів у терапевтичних цілях, зокрема в контексті заземлення та регуляції емоційних реакцій, а також у поєднанні з експозиційними методами. Саме тому запахи можуть виступати як потужними тригерами емоційного збудження, так і засобами стабілізації психоемоційного стану. [6].

Перекладаючи ці результати на застосування впливу ароматів як елементу сенсорної імерсії, можна стверджувати, що контрольовані стимули у вигляді приємних нейтральних ароматів здатні чинити заспокійливий вплив, знижувати

рівень емоційного перевантаження та стабілізувати стан людини під час сильного психоемоційного збудження.

Активізація різних сенсорів, за умови контрольованого впливу, дозволяє працювати як з м'язовим напруженням, так і з емоційним перевантаженням. Перевагою такого підходу є те, що вплив через тіло, в даному випадку через певний перелік сенсорних систем, дозволяє швидко зняти стан психоемоційної напруги з метою відновлення адаптаційних процесів та дати ресурс саморегуляції. Здебільшого такі практики застосовуються як у межах надання екстреної психологічної допомоги, так і в процесі психологічного відновлення та не потребують активізації когнітивних процесів і усвідомлення, що сприяє зниженню негативного ставлення до методів стабілізації.

**Методи дослідження.** В статті приведено теоретичний аналіз наявних джерел із запропонованої теми, що дозволяє окреслити проблемне поле дослідження застосування сенсорної імерсії в межах заходів із психологічного відновлення.

**Результати.** Проведений теоретичний аналіз наявних досліджень дозволив нам визначити основний перелік сенсорів в перцептивній системі, що впливає як на емоційний фон взагалі, так і на їх стабілізацію. В ході розробки заняття з сенсорної імерсії нами були підібрані вправи, які направлені на вплив різних сенсорів із урахуванням, що це відбувається в контрольованих умовах і сам процес контролюється ведучим.

До переліку сенсорних стимулів входять короткі мотузки для вправ зі

зняття м'язової скутості, жорсткі сенсорні м'ячі для активізації з метою активізації тактильних сенсорів, набір нейтральних та приємних ароматів для контрольованого переключення через нюхові рецептори, водозатримувальні гелеві кульки для впливу на температурні рецептори кистей рук, а також та цукерки для впливу на смакові рецептори. Такий набір для проведення вправ сенсорної імерсії є найбільш вдалим та дозволяє за короткий проміжок часу провести ряд вправ з метою стабілізації емоційного стану [1]. Вказаний набір предметів є складовою валізи сенсорної імерсії та являє собою готове практичне рішення для використання практичними психологами не лише в системі ДСНС, а й інших відомств сектору безпеки й оборони України.

Розроблене заняття з сенсорної імерсії, яке представлено в таблиці 1 передбачає поетапне включення різних сенсорних каналів з метою стабілізації емоційного напруження. Особливістю заняття є поєднання тактильних, температурних, нюхових, смакових і пропріоцептивних стимулів у єдину систему вправ, що дозволяє комплексно вплинути на механізми саморегуляції та відновлення психофізіологічного стану. Важливим елементом занять є не лише сам вплив сенсорних стимулів, а й усвідомлення власних тілесних відчуттів, концентрація уваги на зміні внутрішнього стану та формування навичок швидкого переключення емоцій в умовах підвищеного навантаження.

Практична реалізація занять передбачає виконання короткотривалих вправ у визначеній послідовності, де кожен сенсорний стимул виконує окрему функцію в

процесі стабілізації емоційного стану. Тактильні вправи сприяють переключенню уваги із внутрішніх переживань на зовнішні фізичні відчуття, температурні стимули активізують процеси тілесного усвідомлення та емоційного переключення, а аромати й смакові подразники формують додаткові асоціативні механізми емоційної стабілізації. Такий підхід дозволяє створити контрольоване сенсорне середовище, в межах якого фахівець поступово знижує рівень емоційної напруги та відновлює здатність до концентрації уваги і виконання професійних завдань.

Водночас заняття з сенсорної імерсії розроблялося з урахуванням

специфіки діяльності фахівців екстремального профілю, зокрема фахівців аварійно-рятувальних підрозділів, діяльність яких супроводжується постійним впливом стрес-факторів, необхідністю швидкого прийняття рішень та перебуванням у стані високого фізичного та психологічного навантаження. Саме тому запропонований комплекс вправ орієнтований на можливість його оперативного застосування як у процесі психологічного супроводу, так і безпосередньо після виконання службових завдань з метою зниження проявів емоційної інерції, психоемоційного виснаження та накопичення негативних емоційних станів.

**Табл. 1. Заняття з сенсорної імерсії для стабілізації емоційного стану**

№ вправи	Час виконання	Мета вправи	Хід виконання
1.	10 хвилин	Техніка спрямована на регуляцію емоційного стану та формування відчуття безпеки через переключення уваги з неприємних запахів (дим, гар) на приємні аромати, активізуючи нюхові рецептори	Учасники розміщуються в колі для створення безпечного та підтримуючого простору. Кожному пропонується обрати або отримати баночку з насиченим приємним ароматом (апельсин, кориця, кава, ваніль тощо). Баночки передаються по колу, щоб кожен мав можливість ознайомитися з різними запахами. Після цього учасникам пропонується заплющити очі, зробити повільний глибокий вдих і зосередитися на ароматі. Психолог м'яко спрямовує їх до уявлення образу або місця, яке асоціюється з цим запахом і викликає відчуття спокою, затишку чи безпеки. Важливо звернути увагу на деталі цього образу: кольори, звуки, емоції, тілесні відчуття.
2.	15 хвилин	Спрямована на зменшення фізичного напруження, покращення усвідомлення власного тіла та зниження рівня стресу шляхом переключення уваги на тілесні відчуття.	Учасникам пропонується зосередитися на своєму тілі та поступово виконувати легке ритмічне постукування кінчиками пальців. Починати слід із верхньої частини грудної клітки, повільно переходячи до плечей, рук, передпліч, долонь, а потім до стегон і ніг. Важливо виконувати рухи у спокійному темпі, відстежуючи власні відчуття: тепло, поколювання, розслаблення. Психолог може супроводжувати процес вербальними інструкціями, підсилюючи усвідомлення тілесних сигналів.

Таблиця 1. (Продовження)

3.	10 хвилин	Переключення уваги з тілесних відчуттів на нюхові рецептори через вдихання ароматів.	Учасники знову беруть баночки з ароматами, обираючи той, який є найбільш приємним або заспокійливим. Після цього пропонується заплющити очі, зробити кілька повільних вдихів і зосередитися на запаху. Психолог пропонує пригадати ситуації чи спогади, пов'язані з цим ароматом, які викликають позитивні емоції, відчуття спокою або радості, та максимально зануритися в ці образи.
4.	15 хвилин	М'язова релаксація через напруження та розслаблення.	Учасникам пропонується взяти мотузку та, тримаючи її на витягнутих руках, максимально натягнути, одночасно напружуючи м'язи рук, плечей і частково корпусу. Напруження утримується приблизно одну хвилину, після чого за сигналом психолога учасники різко розслаблюють руки, опускаючи мотузку вниз. У цей момент важливо звернути увагу на відчуття розслаблення, тяжкості, тепла в м'язах.
5.	10 хвилин	Повторне переключення уваги на нюхові рецептори.	Учасники знову використовують баночки з ароматами. Вдихаючи обраний запах, вони заплющують очі та занурюються у приємні спогади або образи, які асоціюються з цим ароматом. Така повторюваність сприяє закріпленню навички швидкого сенсорного переключення та стабілізації емоційного стану.
6.	15 хвилин	М'язова релаксація з акцентом на тілесні відчуття.	Учасникам пропонується використати сенсорні м'ячики. За їх допомогою вони розтирають долоні, поступово переходячи до масажу напружених ділянок, зокрема шії. Рухи мають бути повільними, усвідомленими, з концентрацією на відчуттях розслаблення, тепла та зменшення напруження.
7.	10 хвилин	Переключення уваги на нюхові рецептори.	Аналогічно попереднім вправам із запахами, учасники вдихають аромат, заплющують очі та відтворюють у пам'яті позитивні образи й емоційно приємні спогади, що сприяє стабілізації психоемоційного стану.
8.	15 хвилин	Переключення уваги на тілесні та температурні відчуття через тактильний досвід.	Учасникам пропонується занурити руки в ємність із прохолодними водозатримуючими гелевими кульками. Із заплющеними очима вони перебирають кульки пальцями, зосереджуючись на їхній текстурі, температурі, русі. Паралельно психолог пропонує уявити море, пляж, шум хвиль, запах солоного повітря, крики чайок, дотик легкого бризу. Це сприяє глибшому зануренню у стан спокою та відволіканню від тривожних переживань.

Таблиця 1. (Закінчення)

9.	15 хвилин	Завершальна «заземлення» повернення реальності.	техніка та до	Учасникам пропонується взяти в руки стаканчик теплого чаю, відчутти його тепло, вагу, текстуру. Рекомендується повільно зробити кілька ковтків, зосереджуючись на смаку та відчуттях у тілі. Це допомагає закріпити стан спокою та повернутися до «тут і тепер».
10.	15 хвилин	«Цукерка із бажанням».		Кожному учаснику пропонується обрати цукерку, подумки сформулювати приємне бажання або намір, пов'язаний із власним станом чи майбутнім і лише після цього повільно її з'їсти, зосереджуючись на смаку та емоціях. Вправа має на меті завершити заняття на позитивній ноті та закріпити ресурсний стан.

### Обговорення результатів.

Отримані результати підтверджують доцільність застосування сенсорної імерсії як одного із засобів стабілізації психоемоційного стану фахівців аварійно-рятувальних підрозділів. Запропонований підхід ґрунтується на контрольованому впливі на різні сенсорні системи через тілесні відчуття, що дозволяє знижувати рівень емоційного напруження без необхідності глибокої вербалізації пережитого досвіду. Це має особливе значення для рятувальників, діяльність яких супроводжується високим фізичним і психологічним навантаженням, впливом температурних, тактильних та нюхових подразників та потребує короткотривалих інтервенцій.

Використання температурних, тактильних, смакових та нюхових стимулів у межах сенсорної імерсії узгоджується із сучасними уявленнями про інтероцепцію та роль тілесних сигналів у формуванні емоційного стану. Контрольований сенсорний вплив сприяє переключенню уваги із внутрішніх переживань на зовнішні відчуття, зменшенню психоемоційного

перевантаження та відновленню здатності до саморегуляції. Важливо, що заняття побудоване у вигляді послідовної системи короткотривалих вправ, які можуть оперативіно застосовуватись як під час психологічного супроводу, так і після виконання службових завдань.

Практична значущість роботи полягає у створенні структурованого заняття та валізи сенсорної імерсії як готового інструменту для практичних психологів ДСНС та інших структур сектору безпеки й оборони України. Представлений комплекс не потребує складного обладнання, має простий алгоритм застосування та орієнтований на швидку стабілізацію емоційного стану. Водночас подальших досліджень потребує емпірична перевірка ефективності запропонованих вправ щодо впливу на тривожність, психофізіологічну адаптацію та механізми саморегуляції фахівців екстремального профілю діяльності.

**Висновки.** Проведений теоретичний аналіз свідчить про перспективність застосування сенсорної імерсії в системі психологічного відновлення фахівців аварійно-

рятувальних підрозділів, однак наявні дослідження здебільшого розглядають кожен з сенсорів окремо. Запропоноване заняття з сенсорної імерсії дозволяє реалізувати вправи з психологічного відновлення. Водночас ефективність окремих сенсорних стимулів може мати індивідуальний характер і залежати від попереднього досвіду, рівня емоційного виснаження та особливостей реагування фахівця

### Література

1. Валіза сенсорної імерсії: пат 162905 Україна: МПК (2026.01), А61F 17/00, № u 20250 5242; заявл. 27.10.2025 опубл. 06.05.2026, Бюл. № 18. 4 с.
2. Інформаційно-аналітична довідка про надзвичайні ситуації, які виникли в Україні упродовж 2025 року. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. URL : <https://dsns.gov.ua/upload/2/5/4/5/2/2/7/12-2026.pdf>
3. Кердивар В. В., Топчило А. В. Організація та функціонування мобільного пункту екстреної психологічної допомоги в умовах надзвичайних ситуацій. Габітус. 2025. № 74. С. 338–342. <https://doi.org/10.32782/2663-5208.2025.74.61>
4. Назаров О., Сенько А. Стресостійкість та її особливості у працівників ДСНС в умовах воєнного стану. Проблеми екстремальної та кризової психології. 2023. 2(6). С. 43–50. <https://doi.org/10.52363/dcpp-2023.2.4>
5. Психологічне забезпечення діяльності працівників МВС в умовах підвищеної небезпеки: моделі та інтервенції. / практ. посіб. / Бабчук О. Г., Євпак С. В., Кердивар В. В., Платонов В. М., Топчило А. В.

на певні подразники. Розроблена валіза сенсорної імерсії є перспективним практичним рішенням для роботи практичних психологів, а представлений комплекс вправ потребує подальшої емпіричної перевірки щодо визначення розміру ефекту впливу та можливих обмежень застосування в умовах професійної діяльності фахівців аварійно-рятувальних підрозділів.

Черкаси – Одеса: НУЦЗУ, ОДУВС, 2025. 181 с.

6. Daniels J. K., Vermetten E. Odor-induced recall of emotional memories in PTSD – Review and new paradigm for research. *Experimental Neurology*. 2016. Vol. 284, Part B. P. 168–180.

<https://doi.org/10.1016/j.expneurol.2016.08.001>

7. Narciso D., Melo M., Rodrigues S., Cunha J. P., Vasconcelos-Raposo J., Bessa M. Studying the influence of multisensory stimuli on a firefighting training virtual environment. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*. 2024. Vol. 30, № 7. P. 4122–4136. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2023.3251188>

8. Schmitt C. M., Schoen S. Interoception: A multi-sensory foundation of participation in daily life. *Frontiers in Neuroscience*. 2022. Vol. 16. <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.875200>

9. Vabba A., Scattolin M., Porciello G., Panasiti M. S., Aglioti S. M. From feeling chilly to burning up: How thermal signals shape the physiological state of the body and impact physical, emotional, and social well-being. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2025. Vol. 169. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2024.105992>.

*Anna Topchylo, Leading Researcher of the Laboratory*  
*Vladyslav Platonov, Ph.D. in Psychology, Research Fellow of the Laboratory*  
*Snizhana Yevpak, Senior Research Fellow of the Laboratory*  
*Valentyn Kerdyvar, Ph.D. in Psychology, Head of the Laboratory*  
*Eduard Mykhliuk, Ph.D. in Psychological,*  
*Associate Professor, Head of the Department*  
*National University of Civil Defence of Ukraine, Cherkasy (Ukraine)*

## **SENSORY IMMERSION AS A METHOD OF PSYCHOLOGICAL STABILIZATION OF THE EMOTIONAL STATE OF EMERGENCY RESCUE PERSONNEL**

The article examines the problem of stabilizing the emotional state of emergency rescue personnel under conditions of increased workload and exposure to psychotraumatic factors of a military nature. The relevance of the study is обусловлена by the constant increase in the workload of rescuers due to the significant volume of emergency response operations and the performance of tasks under conditions of missile and drone attacks. It is emphasized that the specific nature of the activities of specialists in extreme professions is often accompanied by manifestations of sensory inertia, fatigue, psycho-emotional exhaustion, and a decrease in self-regulation capabilities, which actualizes the need to search for short-term and simple psychological interventions.

The paper provides a theoretical analysis of modern approaches to the application of sensory immersion within the framework of psychological recovery and emergency psychological assistance. Contemporary views on interoception as a system of perception and interpretation of bodily signals involved in the formation of emotional states and adaptive reactions of the organism are considered. The role of temperature, tactile, and olfactory stimuli in switching emotional states, stabilizing, and restoring a sense of safety is analyzed. At the same time, it is noted that most existing studies on sensory immersion are fragmentary in nature and mainly examine psychophysiological effects only through individual sensory channels without a comprehensive review of the application of multisensory interventions in work with specialists in extreme professional activities.

Based on the obtained results, a structured sensory immersion session was developed, including a set of short-term exercises using tactile, temperature, olfactory, and gustatory stimuli. A sensory immersion kit is presented as a practical tool for psychologists of the State Emergency Service of Ukraine and other institutions within the security and defense sector of Ukraine. The proposed set of exercises is focused on rapid application without the need for deep verbalization of traumatic experiences and is aimed at reducing psycho-emotional tension, muscular stiffness, and restoring self-regulation mechanisms. At the same time, it is noted that the presented work has a theoretical and applied character, while the effectiveness of the proposed exercises requires further empirical verification to determine the effects of sensory immersion, changes in individual characteristics of responses to sensory stimuli, and possible limitations of application in the professional activities of rescuers.

**Keywords:** sensory immersion, psychological recovery, SES of Ukraine personnel, emotional states, psychotraumatic factors, extreme working conditions, psychophysiological reactions.

### **References**

1. Valiza sensornoi imersii Patent Ukrainy № 162905, MPK A61F 17/00. [in Ukrainian]. [Sensory immersion suitcase]. (2026).

2. Derzhavna sluzhba Ukrainy z nadzvychainykh situatsii. (2026). Informatsiino-analitychna dovidka pro nadzvychaini situatsii, yaki vynykli v Ukraini uprodovzh 2025 roku [Information and analytical report on emergencies that occurred in Ukraine during 2025]. Retrieved from <https://dsns.gov.ua/upload/2/5/4/5/2/2/7/12-2026.pdf> [in Ukrainian].

3. Kerdyvar, V.V., & Topchylo, A.V. (2025). Orhanizatsiia ta funktsionuvannia mobilnoho punktu ekstrenoi psykholohichnoi dopomohy v umovakh nadzvychainykh situatsii [Organization and functioning of a mobile emergency psychological assistance unit in emergency situations]. *Habitus*, 74, 338–342. <https://doi.org/10.32782/2663-5208.2025.74.61> [in Ukrainian].

4. Nazarov, O., & Senko, A. (2023). Stresostiikist ta yii osoblyvosti u pratsivnykiv DSNS v umovakh voiennoho stanu [Stress resistance and its features among SES employees under martial law]. *Problemy ekstremalnoi ta kryzovoi psykholohii*, 2(6), 43–50. <https://doi.org/10.52363/dcpp-2023.2.4> [in Ukrainian].

5. Babchuk, O.H., Yevpak, S.V., Kerdyvar, V.V., Platonov, V.M., & Topchylo, A.V. (2025). Psykholohichne zabezpechennia diialnosti pratsivnykiv MVS v umovakh pidvyshchenoi nebezpeky: modeli ta interventsii [Psychological support for Ministry of

Internal Affairs employees under conditions of increased danger: models and interventions]. Cherkasy–Odesa: NUCPU, ODUVS. [in Ukrainian].

6. Narciso, D., Melo, M., Rodrigues, S., Cunha, J.P., Vasconcelos-Raposo, J., & Bessa, M. (2024). Studying the influence of multisensory stimuli on a firefighting training virtual environment. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 30(7), 4122–4136. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2023.3251188> [in English].

7. Daniels, J.K., & Vermetten, E. (2016). Odor-induced recall of emotional memories in PTSD – Review and new paradigm for research. *Experimental Neurology*, 284(B), 168–180. <https://doi.org/10.1016/j.expneurol.2016.08.001> [in English].

8. Schmitt, C.M., & Schoen, S. (2022). Interoception: A multi-sensory foundation of participation in daily life. *Frontiers in Neuroscience*, 16. <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.875200> [in English].

9. Vabba, A., Scattolin, M., Porciello, G., Panasiti, M.S., & Aglioti, S.M. (2025). From feeling chilly to burning up: How thermal signals shape the physiological state of the body and impact physical, emotional, and social well-being. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 169. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2024.105992> [in English].

Дата першого надходження статті до видання: 22.04.2026

Дата отримання статті після допрацювання: 08.05.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 18.05.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 31.05.2026