

Хмельницький національний університет
Факультет здоров'я, психології, фізичної культури та спорту
Кафедра психології та педагогіки

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Другий (магістерський) рівень вищої освіти
Рівень вищої освіти

ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВПЛИВУ АКУСТИЧНОГО ФОНУ
БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ НА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ
СИЛ ПРОТИПОВІТРЯНОЇ ОБОРОНИ

Назва теми


Галузь знань - 05 Соціальні та поведінкові науки

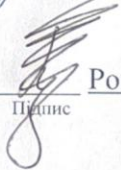
Шифр і назва галузі знань

Спеціальність - 053 Психологія

Шифр і назва спеціальності

Шифр 242012
номер ІНП

Виконав: здобувач II курсу, група ППМ24-1  Володимир КУРГУЗОВ
Підпис Ім'я, прізвище

Керівник: доктор психологічних наук, професор  Роман ПОПЕЛЮШКО
Науковий ступінь, вчене звання Підпис Ім'я, прізвище

До захисту допускаю:
Зав. кафедри психології та педагогіки
доктор психологічних наук, професор

 Таїсія КОМАР
Підпис Ім'я, прізвище

1 зрудив 2025 р.

Хмельницький, 2025

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет здоров'я, психології, фізичної культури та спорту
Кафедра психології та педагогіки
Освітній рівень другий (магістерський)
Галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»
Спеціальність 053 «Психологія»
Освітня програма освітньо-професійна програма «Психологія»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри психології та педагогіки

Тайсія КОМАР

протокол № 5 від 12 грудня 2024 р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
Володимира КУРГУЗОВА

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ здобувача

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Психологічні аспекти впливу акустичного фону безпілотних літальних апаратів на військовослужбовців сил протиповітряної оборони»

Керівник кваліфікаційної роботи: Роман ПОПЕЛЮШКО, доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології та педагогіки

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ, науковий ступінь, вчене звання

Затверджено наказом ректора університету від 25 серпня 2025 р. № 65

2. Строк подання здобувачем роботи на кафедру 01 грудня 2025 р.

3. Вихідні дані до роботи: матеріали звіту з переддипломної практики, комплекс методів та методик дослідження: анкета; тест «Шкала тривожності» Ч.Спілбергера - Ю.Ханіна; методика «САН»; тест «Життестійкість» (В.Олефір, М.Кузнецов, А.Павлова); опитувальник «ОЧР-25»).

4. Зміст кваліфікаційної роботи (перелік питань, які потрібно розробити): вступ, розділ 1 Дослідження теоретичних аспектів впливу на психологічний стан комбатантів шуму безпілотних літальних апаратів, 1.1 Специфіка впливу шуму на психофізіологічний стан людини, 1.2 Аналіз індивідуально-психологічних особливостей психічного стану людини, 1.3 Психологічні наслідки впливу шуму безпілотних літальних апаратів як стресового чинника з урахуванням особливостей його сприйняття комбатантами та цивільними особами, розділ 2 Емпіричне вивчення впливу на психологічний стан комбатантів шуму безпілотних літальних апаратів, 2.1 Структура та вибір учасників дослідження, 2.2 Результати дослідження впливу на психологічний стан комбатантів та цивільних шуму БпЛА, 2.3 Математико-статистичний аналіз впливу шуму БпЛА на психологічний стан комбатантів та цивільних, 2.4 Рекомендації щодо подолання наслідків негативного впливу шуму безпілотних літальних апаратів

на психологічний стан комбатантів, висновки до розділу, висновки, перелік джерел посилання, додатки.
 5. Перелік графічного матеріалу (із зазначенням обов'язкових креслень) таблиць, 4 рисунків.

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

Дата видачі завдання 12 грудня 2024 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів (розділів) кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапу роботи	Примітка
1	Вибір теми дослідження. Визначення об'єкта і предмета дослідження, постановка мети і завдань.	До 01 січня 2025 р.	виконано
2	Визначення теоретико-методологічних засад дослідження. З'ясування актуальності проблеми.	До 03 березня 2025 р.	виконано
3	Оформлення вступу кваліфікаційної роботи.	До 01 вересня 2025 р.	виконано
4	I розділ кваліфікаційної роботи.	До 10 вересня 2025 р.	виконано
5	II розділ кваліфікаційної роботи.	До 01 жовтня 2025 р.	виконано
6	Загальні висновки.	До 03 листопада 2025 р.	виконано
7	Оформлення кваліфікаційної роботи.	До 01 грудня 2025 р.	виконано
8	Попередній захист кваліфікаційної роботи.	<u>17</u> листопада 2025 р.	виконано
9	Захист кваліфікаційної роботи (відповідно графіку)	<u>13</u> грудня 2025 р.	виконано

Здобувач

Кургузов

Володимир КУРГУЗОВ

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Керівник роботи

Попелюшко

Роман ПОПЕЛЮШКО

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

АНОТАЦІЯ

Тема кваліфікаційної роботи «Психологічні аспекти впливу акустичного фону безпілотних літальних апаратів на військовослужбовців сил протиповітряної оборони»

Здобувач Володимир КУРГУЗОВ

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Керівник Роман ПОПЕЛЮШКО

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Кваліфікаційна робота включає 92 сторінки, 9 таблиць, 4 рисунків, перелік джерел посилання складає 59 найменувань, 5 додатків.

Ключові слова: комбатант, шумове навантаження, стресові стани, БПЛА психологічні умови, психологічний стан.

Об'єкт дослідження: психологічний стан комбатантів.

Предмет дослідження: специфіка впливу шуму безпілотних літальних апаратів на психологічний стан комбатантів у бойових умовах.

Результати дослідження показали, що дієвими умовами подолання стресових станів і поліпшення психоемоційної сфери комбатантів є застосування ефективних психосоціальних стратегій, спрямованих на підвищення рівня їхньої психологічної стійкості та загального психічного благополуччя.

Отримані дані можуть бути використані для вдосконалення підходів до психологічного управління стресом і оптимізації психоемоційного стану комбатантів; у практичній роботі військових психологів; при проведенні подальших наукових досліджень; у навчальному процесі психологічних факультетів, а також під час розроблення програм, спрямованих на зміцнення психологічної стійкості та покращення психічного здоров'я військовослужбовців.

Дипломник



Підпис

Володимир КУРГУЗОВ

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Дата подання кваліфікаційної роботи до захисту 01 грудня 2025 р.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1 ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ АСПЕКТІВ ВПЛИВУ НА ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН КОМБАТАНТІВ ШУМУ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ.....	10
1.1 Специфіка впливу шуму на психофізіологічний стан людини.....	10
1.2 Аналіз індивідуально-психологічних особливостей психічного стану людини.....	13
1.3. Психологічні наслідки впливу шуму безпілотних літальних апаратів як стресового чинника з урахуванням особливостей його сприйняття комбатантами та цивільними особами	15
Висновки до першого розділу.....	21
РОЗДІЛ 2 ЕМПІРИЧНЕ ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ НА ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН КОМБАТАНТІВ ШУМУ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ.....	24
2.1 Структура та вибір учасників дослідження.....	24
2.2 Результати дослідження впливу на психологічний стан комбатантів та цивільних шуму БпЛА	29
2.3 Математико-статистичний аналіз впливу шуму БпЛА на психологічний стан комбатантів та цивільних	48
2.4 Рекомендації щодо подолання наслідків негативного впливу шуму безпілотних літальних апаратів на психологічний стан комбатантів	57
Висновки до другого розділу.....	71
ВИСНОВКИ	74
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ.....	77
ДОДАТКИ.....	84

ВСТУП

Актуальність дослідження впливу шуму безпілотних літальних апаратів (БпЛА) на психологічний стан комбатантів зумовлена не лише стрімким зростанням використання цих технологій у сучасних війнах, але й особливим значенням цієї проблематики для України, яка перебуває в умовах масштабного воєнного конфлікту з активним застосуванням новітніх військових засобів, зокрема дронів. Безпілотники стали важливим елементом бойових дій, виконуючи функції розвідки, коригування вогню, спостереження та нанесення ударів. Водночас їх постійна присутність формує стійке шумове навантаження, що здатне негативно впливати на психоемоційний стан комбатантів, особливо в умовах хронічного бойового стресу та високого рівня небезпеки.

Шумове забруднення є однією з найменш досліджених, але суттєвих загроз для психічного та фізичного здоров'я комбатантів. Якщо у мирних умовах вплив шуму можна частково контролювати чи уникати, то під час війни комбатанти постійно перебувають під впливом вибухів, артилерійського обстрілу, авіації та безпілотників. Такий акустичний фон сприяє виникненню психоемоційних розладів - порушення сну, зниження концентрації, підвищеної тривожності, симптомів ПТСР, а також фізіологічних проблем - підвищення артеріального тиску, головного болю, тахікардії, хронічної втоми та порушення слуху.

Аналіз сучасних досліджень підтверджує деструктивний вплив шуму на психічний стан людини. Так, О. Хахад зазначає, що тривалий шум може спричиняти депресію та тривожність [40]. Дослідження О. Іргенс-Хансен, М. Греннінг, Т. Санд і К. С. Нордбі показало, що рівень шуму понад 85 дБ збільшує час реакції та когнітивне навантаження [41]. М. Джафарі довів, що інтенсивний шум знижує концентрацію уваги [43], і підкреслюється, що тиша сприяє утворенню нових нейронів, тоді як шум погіршує когнітивні функції [44]. Крім того, дослідження професійної діяльності в екстремальних умовах виявили зростання рівня тривожності, депресивних проявів і когнітивних порушень унаслідок постійного шумового впливу [36; 59].

Отже, дослідження впливу шуму безпілотних літальних апаратів на психологічний стан комбатантів має виняткову актуальність для України в умовах воєнного протистояння російській агресії. Отримані результати можуть стати не лише джерелом практичних рекомендацій, а й основою для розроблення ефективних стратегій психологічної підтримки, профілактики посттравматичного стресового розладу та зниження рівня тривожності серед комбатантів. Це, своєю чергою, сприятиме збереженню їхнього психічного і фізичного здоров'я та підвищенню боєздатності підрозділів.

Об'єкт дослідження – психологічний стан комбатантів.

Предмет дослідження – специфіка впливу шуму безпілотних літальних апаратів на психологічний стан комбатантів у бойових умовах.

Мета дослідження полягає у виявленні особливостей впливу шуму безпілотних літальних апаратів на психологічний стан комбатантів під час війни та порівнянні цих показників із відповідними характеристиками цивільних осіб.

Для досягнення поставленої мети визначено такі **завдання дослідження**:

1. Провести теоретичний аналіз наукових підходів до розуміння впливу шумових подразників на психологічний стан особистості.
2. Розкрити теоретичні аспекти впливу шуму безпілотних літальних апаратів на комбатантів і цивільних осіб у воєнних умовах.
3. Емпірично дослідити особливості впливу шуму БпЛА на психологічний стан комбатантів і цивільного населення.
4. За допомогою методів математичної статистики визначити закономірності впливу шуму БпЛА на психологічний стан комбатантів та цивільних осіб.
5. Розробити практичні рекомендації щодо психологічної підтримки комбатантів, які перебувають під впливом шуму в умовах війни.

Гіпотеза дослідження: шум безпілотних літальних апаратів чинить негативний вплив на психологічний стан комбатантів, який відрізняється від стану цивільних осіб.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань було використано:

- комплекс теоретичних методів: теоретичний аналіз наукової літератури з метою вивчення основних аспектів проблеми;

- комплекс емпіричних методів: бесіда, спостереження, анкетування, тестування («Шкала тривожності» Ч.Спілбергера - Ю.Ханіна [14], методика «САН» [3], тесту «Життєстійкості» (В.Олефір, М.Кузнецов, А.Павлова) [15], Опитувальник «ОЧР-25» [23]);

- комплекс математико-статистичної обробки емпіричних даних: t-критерій Стюдента для виявлення статистично значущих відмінностей та кореляційний аналіз за критерієм Спірмена для встановлення взаємозв'язків між показниками та інтерпретаційні методи. Розрахунки виконувалися у програмному середовищі IBM SPSS Statistics 27, що дозволило виявити статистично значущі відмінності між досліджуваними групами.

Наукова новизна дослідження полягає у виявленні психологічного впливу шуму безпілотних літальних апаратів як специфічного виду акустичного стресора, характерного для екстремальних умов воєнного середовища. Уперше було емпірично досліджено відмінності у психологічному реагуванні комбатантів і цивільних осіб, а також визначено психодіагностичні предиктори підвищеної сприйнятливості до шуму в умовах війни.

Практичне значення роботи полягає в можливості використання отриманих результатів військовими психологами, психотерапевтами, командирами підрозділів, а також у навчальному процесі під час викладання дисциплін «Військова психологія», «Психологічна реабілітація УБД» тощо. На основі здобутих емпіричних даних можуть бути розроблені програми психологічної підтримки комбатантів, спрямовані на зниження негативного впливу шуму БпЛА, а також удосконалені методи бойової підготовки, орієнтовані на підвищення адаптації до акустичних стресорів і розвиток стресостійкості особового складу.

Експериментальна база дослідження. В дослідженні взяли участь 70 респондентів віком від 23 до 46 років. З них 34 військовослужбовців (віком 24-45 років, у тому числі 7 жінок і 27 чоловіків), та 36 цивільних осіб (віком 23-46 років, серед них 16 жінок і 20 чоловіків). Комбатанти мали досвід перебування під впливом шуму безпілотних літальних апаратів (БпЛА). Учасники відрізнялися за соціальним статусом і життєвим досвідом, що забезпечило репрезентативність і різноманітність вибірки.

Апробація результатів дослідження. Результати проведеного дослідження опубліковані та представлені на:

1. Було подано до друку наукову статтю у фаховий науковий збірник «Psychology Travelogs», м. Хмельницький.

Структура дипломної роботи. Робота включає вступ, два розділи з висновками до кожного, загальні висновки, 4 рисунків, 9 таблиць. Основна частина роботи займає 76 сторінок. Список використаних джерел налічує 59 найменувань. Загальний обсяг роботи складає 92 сторінок.

РОЗДІЛ 1

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ АСПЕКТІВ ВПЛИВУ НА ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН КОМБАТАНТІВ ШУМУ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ

1.1 Специфіка впливу шуму на психофізіологічний стан людини

Шум є постійним елементом навколишнього середовища і справляє помітний вплив на психофізіологічний стан людини. У сучасних умовах життєдіяльності рівень шумового фону істотно підвищився, що зумовлено інтенсивними процесами індустріалізації, розвитком транспортної інфраструктури, технічним прогресом та зростанням кількості воєнних конфліктів. Вплив шуму на організм людини має складну природу та визначається низкою чинників - рівнем гучності, частотними характеристиками, тривалістю впливу і ступенем індивідуальної чутливості до звуків [40]. За визначенням А. Петросюка, шум - це «будь-який небажаний або неприємний звук, здатний викликати роздратування, зниження працездатності та негативно позначатися на стані здоров'я людини» [20, с. 112].

Шумові подразники мають різне походження та характеризуються такими основними параметрами, як частота, інтенсивність, тривалість і форма хвилі. Частота звуку, що вимірюється в герцах (Гц), визначає його висоту [29]. Низькочастотні шуми (менше 500 Гц) можуть бути менш відчутними, проте викликають фізіологічний дискомфорт через вібраційний вплив [1]. Інтенсивність шуму, що вимірюється у децибелах (дБ), відображає рівень його гучності [32]. Встановлено, що рівень шуму понад 85 дБ здатний викликати негативні фізіологічні зміни в організмі, а понад 120 дБ - спричинити больові відчуття у слуховому апараті [6]. Не менш важливим є чинник тривалості впливу: навіть помірний за інтенсивністю шум може завдати шкоди здоров'ю, якщо діє тривалий час [25].

Класифікація шуму ґрунтується на його походженні та акустичних характеристиках. Згідно з підходом О. Вільсона, виділяють три основні типи шуму:

- *акустичний шум* охоплює всі звуки, які сприймаються органами слуху;
- *вібраційний шум* поєднує дію звукових хвиль і механічних коливань, що створює додаткове фізичне навантаження на організм;
- *імпульсний шум* є найбільш небезпечним, оскільки характеризується короткочасними, але дуже гучними звуками, які можуть мати шоківий ефект і призводити до пошкодження слухового апарату [32].

Вплив шуму на людину виявляється на трьох основних рівнях - фізіологічному, психологічному та поведінковому. Згідно з дослідженнями, інтенсивний шум спричиняє підвищене виділення гормонів стресу - кортизолу та адреналіну, що веде до формування тривожних розладів і синдрому хронічної втоми [47].

На фізіологічному рівні шумове навантаження найчастіше проявляється у вигляді підвищення артеріального тиску, прискореного серцебиття (тахікардії) та порушень у функціонуванні серцево-судинної системи. Результати наукових досліджень свідчать, що тривала дія гучного шуму підвищує ризик розвитку гіпертонії, оскільки коливання артеріального тиску під впливом шумового стресу можуть сприяти виникненню серцево-судинних хвороб, зокрема інсульту та інфаркту міокарда [46]. Окрім цього, шум негативно впливає на якість сну, що зумовлює появу хронічної втоми та метаболічних порушень [38]. Тривалий стрес, спричинений шумом, також може знижувати імунну реактивність організму, послаблюючи його опірність до інфекцій і захворювань [47].

Психологічні наслідки дії шуму проявляються у підвищенні рівня тривожності, розвитку депресивних станів і когнітивного виснаження. Наукові спостереження показують, що тривале перебування в середовищі з підвищеним шумовим фоном сприяє формуванню тривожних розладів, емоційній напрузі та хронічному стресу. Такі умови можуть зумовлювати емоційне виснаження, апатію й депресію [24]. Психологічний стрес, викликаний шумом, негативно

впливає на когнітивні процеси - знижує концентрацію уваги, погіршує пам'ять і здатність приймати рішення. Як наслідок, знижується мотивація, ефективність діяльності та здатність виконувати щоденні завдання [45].

На поведінковому рівні наслідки шумового впливу виявляються через агресивність, соціальну замкненість і зниження мотивації. Надмірний шум ускладнює спілкування, знижує рівень емпатії й перешкоджає ефективному виконанню професійних і соціальних функцій [56]. Агресивна поведінка часто стає очевидною реакцією на шумовий стрес, адже він підвищує рівень емоційного збудження та посилює конфліктність у міжособистісних стосунках [28].

Результати наукових досліджень свідчать, що тривале перебування людини в умовах підвищеного шумового фону призводить до функціональних змін у діяльності нервової системи, зниження концентрації уваги та погіршення пам'яті [37]. Особливо небезпечним є вплив шуму у воєнних умовах, де він виступає додатковим джерелом стресу для комбатантів. Таким чином, шум розглядається як потужний стресовий чинник, здатний значно впливати на фізичний і психоемоційний стан людини, особливо в екстремальних ситуаціях, пов'язаних із бойовими діями.

Отже, шум виступає суттєвим стресогенним фактором комплексної дії на організм людини. Його вплив охоплює як фізіологічну, так і психологічну сфери: може спричиняти порушення функцій нервової системи, підвищення артеріального тиску, розлади сну, а також розвиток тривожних і депресивних станів. Важливу роль відіграють не лише показники інтенсивності шуму, але й тривалість та частотні характеристики його впливу. Саме тому під час оцінки ризиків для здоров'я в умовах постійного або високого рівня шумового навантаження необхідно враховувати ці параметри для запобігання негативним наслідкам.

1.2 Аналіз індивідуально-психологічних особливостей психічного стану людини.

Психологічний стан людини є складним і багатовимірним утворенням, що формується під впливом внутрішніх і зовнішніх факторів, серед яких значну роль відіграють стресові подразники, зокрема шумові впливи. Тому особливого значення набуває аналіз основних психологічних характеристик, які визначають здатність особистості адаптуватися до подібних умов. Для їх вивчення використовуються різні психодіагностичні методики, спрямовані на оцінку емоційного та психофізіологічного стану людини в ситуаціях стресу. До таких характеристик належать самопочуття, рівень тривожності, життєстійкість і здатність приймати рішення - чинники, що мають вирішальне значення за умов високих психоемоційних навантажень [13].

Самопочуття виступає важливим показником психофізіологічного стану, який відображає ступінь фізичного та емоційного комфорту індивіда в конкретний момент часу. Це суб'єктивне відчуття, що демонструє рівень задоволеності або незадоволеності власним станом. В. Осьодло визначає самопочуття як «індикатор гармонії між фізіологічним і психічним станом особистості», наголошуючи, що його порушення може свідчити про початок внутрішнього дисбалансу [17]. За умов дії стресових факторів, зокрема шуму безпілотних літальних апаратів, самопочуття часто погіршується, що проявляється у підвищеній нервовій напрузі, втомі та зниженні емоційної стабільності.

Активність характеризує рівень енергійності та залученості особистості до виконання професійних чи побутових завдань. Зниження цього показника може свідчити про труднощі в адаптації або погіршення фізичного стану. Як зазначає Н. Павлик, «активність пов'язана з мотиваційною сферою та емоційним станом людини» і може змінюватися під впливом стресових чинників [19]. У цьому контексті шум безпілотників здатен знижувати рівень активності, викликати перевтому та зменшувати ефективність діяльності.

Настрій виступає показником емоційної стабільності людини в певний момент часу. Як зазначає О. Кравцова, «настрій є важливим детермінантом емоційної реактивності особистості», оскільки його рівень змінюється залежно від обставин і життєвих ситуацій [10, с. 101]. Постійний шум безпілотних літальних апаратів може призводити до дестабілізації настрою, провокуючи емоційну напруженість, агресію, тривожність або депресивні стани, що ускладнює процес адаптації до стресових умов. Таким чином, три основні показники - самопочуття, активність і настрої - є взаємопов'язаними і спільно формують загальний психоемоційний стан особистості, особливо в умовах війни, де шум дронів виступає значним стресогенним фактором.

Тривожність розглядається як один із ключових психологічних параметрів, що визначає реакцію людини на стресові ситуації. Вона може проявлятися у двох формах - ситуативній і особистісній. Ситуативна тривожність виникає у відповідь на конкретні загрозливі або напружені обставини, тоді як особистісна має більш стабільний характер і визначає схильність індивіда сприймати різні події як потенційно небезпечні. За результатами досліджень Ч. Спілбергера, ситуативна тривожність відображає короточасну емоційну реакцію на стрес, тоді як особистісна - це стійка індивідуальна характеристика, що впливає на здатність людини тривалий час справлятися з емоційним напруженням [54]. У бойових умовах, особливо під впливом шуму безпілотників, рівень тривожності може значно підвищуватися, що негативно позначається на здатності комбатантів приймати виважені рішення та ефективно виконувати завдання. Отже, діагностика рівня тривожності є важливою для оцінки адаптаційних можливостей особистості в умовах шумового стресу.

Життєстійкість виступає визначальною характеристикою психологічного стану людини, що відображає її здатність до ефективної адаптації в стресових або екстремальних ситуаціях при збереженні емоційної рівноваги. Як зазначають В. Олефір, М. Кузнєцов і А. Павлова, життєстійкість є критично важливою рисою в екстремальних умовах, адже високий рівень цієї якості забезпечує збереження психічної стабільності, працездатності та ефективності дій навіть за тривалого

впливу стресових факторів [15]. Вивчення життєстійкості комбатантів, що перебувають під постійним впливом шуму безпілотних літальних апаратів, дозволяє з'ясувати, наскільки швидко вони здатні відновлювати свої внутрішні ресурси після емоційних виснажень і психічних перевантажень.

Особистісні чинники прийняття рішень також мають важливе значення в умовах підвищеного стресу, адже вони визначають, як саме індивід обирає стратегії поведінки у критичних ситуаціях [9]. У психологічних дослідженнях, зокрема у працях В. Казібекова, підкреслюється, що ефективність прийняття рішень у стресових умовах залежить від таких особистісних рис, як рішучість, самоконтроль і стресостійкість [7]. У військовому середовищі, де постійно присутні психотравмуючі фактори, включно із шумом безпілотників, ці якості визначають здатність людини приймати швидкі та раціональні рішення, що є критично важливим для виконання бойових завдань і збереження життя. Надмірний шум може порушувати когнітивні процеси, знижуючи точність і швидкість мислення, що ускладнює прийняття адекватних рішень.

Отже, такі психологічні параметри, як самопочуття, рівень тривожності, життєстійкість і здатність приймати рішення, утворюють взаємопов'язану систему, яка визначає ефективність адаптації особистості до стресових факторів. Їхній аналіз дозволяє краще зрозуміти, як зовнішні подразники, зокрема шум безпілотних літальних апаратів, впливають на психічний стан військовослужбовців і які підходи слід використовувати для підтримки їх психологічної стійкості в екстремальних умовах.

1.3 Психологічні наслідки впливу шуму безпілотних літальних апаратів як стресового чинника з урахуванням особливостей його сприйняття комбатантами та цивільними особами

Дослідження впливу шуму безпілотних літальних апаратів (БпЛА) на психоемоційний стан людини є важливим аспектом аналізу стресових чинників

і психологічного навантаження, особливо у воєнний період. Сучасні бойові дії супроводжуються постійним акустичним фоном, зокрема через активне використання БпЛА, тому надзвичайно важливо визначити, яким чином шум цих апаратів позначається на психологічному стані комбатантів.

Особливу увагу дослідники приділяють шуму, який створюють сучасні FPV-дрони. Вони випромінюють інтенсивний високочастотний звук у межах від 2 до 10 кГц [5], а рівень звукового тиску на відстані приблизно 5 метрів може сягати 70-90 дБ [4]. Такі показники перевищують допустимий рівень акустичного навантаження та можуть чинити негативний вплив на організм людини. Для цього типу шуму характерна різка, імпульсна структура, що суттєво відрізняється від рівномірного гулу великих дронів або транспортних засобів. Внаслідок цього виникає підвищена дратівливість, знижується концентрація уваги, швидше настає втома та посилюються стресові реакції, особливо у комбатантів, які перебувають у стані постійної бойової готовності.

Дослідження свідчать, що високочастотні складові шуму FPV-дронів мають сильніший психофізіологічний вплив, ніж низькочастотні звуки [5]. При цьому сприйняття шуму військовими та цивільними відрізняється: комбатанти демонструють підвищену чутливість до раптових звукових сигналів, тоді як цивільні частіше реагують емоційно, що пов'язано з рівнем професійної підготовки, психологічною витривалістю та досвідом перебування в екстремальних умовах.

У цьому розділі узагальнено сучасні наукові підходи до аналізу впливу шумового навантаження від БпЛА на психічне здоров'я та описано можливі психологічні наслідки тривалого впливу цього стресогенного чинника з урахуванням індивідуальних відмінностей сприйняття серед різних соціальних груп.

Зокрема, у роботах О. Хахада та співавторів доведено, що тривалий шум, особливо транспортного характеру, негативно впливає на центральну нервову систему, зумовлює порушення когнітивних процесів і викликає фізіологічні зміни, які можуть спричинити розвиток психічних розладів - депресії,

тривожності, агресивності. Основним механізмом такого впливу є активація стресових реакцій мозку, що призводить до хронічного перенапруження нервової системи [40].

Результати дослідження серед персоналу Королівського флоту Норвегії показали, що шум понад 85 дБ суттєво погіршує когнітивні функції: збільшується час реакції, знижується швидкість аналізу інформації та ефективність прийняття рішень [41]. Враховуючи технічні характеристики FPV-дронів - малі розміри, високу швидкість і частоту обертання пропелерів - їхній високочастотний та інтенсивний шум здатен підсилювати стресові реакції комбатантів і негативно впливати на їхній психоемоційний стан у бойових ситуаціях.

Дослідження, спрямоване на аналіз впливу інтенсивного шуму рівня 95 дБ на когнітивні функції людини, виявило істотне зниження концентрації уваги, а також зміни нейропсихологічної активності у лобових і потиличних ділянках мозку, які відповідають за процеси прийняття рішень, запам'ятовування та контролю поведінки [42]. Такі результати є особливо важливими для комбатантів, оскільки в умовах бойових дій саме швидкість реакції, зосередженість і здатність ухвалювати точні рішення мають вирішальне значення. Під впливом інтенсивного шуму ці функції суттєво погіршуються, що знижує ефективність виконання бойових завдань і підвищує ризик помилок у критичних ситуаціях.

І. Кірсте зазначає, що відсутність шуму сприяє нейрогенезу в ділянках мозку, відповідальних за когнітивну діяльність, тоді як постійний шум пригнічує ці процеси, зменшуючи здатність нервової системи до адаптації [44]. Для військових це означає поступове зниження стресостійкості та когнітивної гнучкості, що ускладнює швидке реагування на змінні умови бойової обстановки.

У дослідженні 2024 року встановлено, що тривалий вплив сирен провокує підвищення рівнів тривожності та депресії у представників професій із підвищеним рівнем ризику (зокрема, у пожежників), а також спричиняє

порушення пам'яті й зниження концентрації уваги [59]. Подібні ефекти можуть спостерігатися і серед військових, які постійно зазнають впливу звуків вибухів, сирен і шуму безпілотників. В обох випадках спільним є високе психоемоційне навантаження та потреба в швидкій і точній реакції, яка погіршується під дією хронічного шумового стресу.

Дослідження працівників будівельної галузі підтвердили, що високий рівень виробничого шуму негативно впливає на когнітивну діяльність, зокрема знижує увагу, оперативну пам'ять і ефективність прийняття рішень [36]. Тривалий шум виступає хронічним стресогенним чинником, що зумовлює емоційне виснаження, втому та зниження психофізіологічної адаптації, підвищуючи ризик професійного вигорання. Ці висновки напряду стосуються й військовослужбовців, які перебувають у середовищі постійного акустичного перевантаження, викликаного шумом вибухів, техніки та БпЛА.

Сучасні наукові джерела свідчать, що шум має потужний деструктивний вплив не лише на психічне, а й на фізіологічне здоров'я людини. Особливо це стосується шуму безпілотних літальних апаратів (БпЛА), який характеризується специфічними параметрами – високою інтенсивністю, змінною частотною структурою та імпульсним характером. Такі звуки викликають підвищення рівня тривожності, активацію вегетативних реакцій і можуть провокувати комбатантів, подібні до тих, що спостерігаються при тривалому впливі промислового або транспортного шуму.

В умовах гібридної війни, коли безпілотники постійно присутні в зоні бойових дій, військові перебувають під тривалим і сильним акустичним тиском, який діє як фізичний подразник і водночас як психологічний стресор. На основі аналізу наукових джерел можна виокремити основні наслідки впливу шуму БпЛА:

- *формування тривожних і депресивних станів.* Тривала дія шуму стимулює гіперактивацію стресових систем мозку, що знижує морально-психологічну стійкість комбатантів, погіршує настрій і підвищує схильність до тривожності;

- *погіршення когнітивних процесів*. Інтенсивний шум негативно впливає на оперативну пам'ять, увагу та швидкість реакції, що суттєво обмежує ефективність прийняття рішень у стресових ситуаціях;

- *порушення соціальної взаємодії*. Хронічний шумовий стрес підвищує дратівливість, агресивність і емоційну нестабільність, що ускладнює командну роботу та взаєморозуміння в колективі;

- *зниження адаптивності*. Через постійне перевантаження сенсорної системи відбувається зменшення нейропсихологічної гнучкості, що послаблює здатність швидко пристосовуватися до нових умов і змін тактичної ситуації;

- *психічне та фізичне виснаження*. Тривала дія шуму призводить до кумуляції втоми, зниження вітальних ресурсів організму та зменшення ефективності виконання службових обов'язків.

Таким чином, шум БпЛА виступає мультифакторним стресогенним чинником, що поєднує сенсорне, емоційне та когнітивне навантаження, формуючи складний психофізіологічний ефект. Його вивчення є важливим напрямом сучасної військової психології, оскільки розуміння цих механізмів може стати основою для розробки програм психологічної профілактики та реабілітації комбатантів, які перебувають у зонах підвищеного акустичного ризику.

Особливу увагу доцільно приділити відмінностям у сприйнятті шуму безпілотних літальних апаратів (БпЛА) військовими та цивільними особами, оскільки ці дві групи перебувають у принципово різних психологічних і життєвих контекстах. Для комбатантів, які діють безпосередньо в умовах воєнних операцій, шум БпЛА має високу емоційну й стресогенну значущість, адже він безпосередньо пов'язаний із небезпекою, ризиком для життя та бойовими подіями і виконанням їх професійних обов'язків. Натомість цивільні, котрі не стикаються з війною щоденно, сприймають цей шум здебільшого як незвичний або дратівливий акустичний фон, але не як пряму загрозу.

По-перше, для комбатантів звук БпЛА має виражене асоціативне значення, адже часто передує атакам, розвідці або коригуванню вогню. Тому він

сприймається не просто як фоновий шум, а як потенційний сигнал смертельної небезпеки, що активує стресову реакцію «бий або тікай», підвищує рівень адреналіну, кортизолу й викликає фізіологічне напруження. Подібні реакції супроводжуються підвищенням частоти серцевих скорочень, артеріального тиску та м'язової напруги, формуючи стійкий стан тривожної готовності. Згідно з сучасними дослідженнями, навіть короточасний вплив шуму, який суб'єктивно сприймається як небезпечний, може підвищити рівень тривожності на 20-30% порівняно з нейтральними звуками аналогічної інтенсивності [22].

По-друге, військові мають обмежені можливості для відновлення психологічного ресурсу, оскільки служба передбачає нестабільні побутові умови, часті переміщення, недостатній сон і необхідність зберігати пильність навіть у періоди відносного спокою. Тривале перебування у стані напруження, підсилене постійним шумом, формує комбатантів і призводить до психоемоційного виснаження. У таких умовах навіть звичайні звуки, що нагадують шум дронів, можуть викликати феномен гіпернастороженості або флешбеки, що є типовими проявами посттравматичного стресового розладу (ПТСР).

По-третє, специфіка військової діяльності робить психіку комбатантів більш вразливою до сенсорних подразників. Постійна готовність до загрози формує високу сенситивність до звукових сигналів, особливо до різких або високочастотних, характерних для FPV-дронів, шум яких може досягати 70-90 дБ. Такі звуки здатні провокувати негайні стресові реакції, навіть якщо об'єктивної небезпеки немає.

Натомість цивільні особи, які не перебувають у зоні бойових дій, сприймають шум БпЛА значно спокійніше. Для них він не несе чіткої асоціації із загрозою життю, а тому частіше викликає помірне роздратування або тривогу, але не хронічну напругу. Перебування в стабільному побутовому середовищі, наявність соціальної підтримки та можливість емоційного розвантаження (через спілкування, хобі, відпочинок) сприяють швидшому відновленню психоемоційного стану після контакту з шумом.

Сприйняття шуму залежить не лише від фізіологічних особливостей слуху, а й від психологічного контексту, рівня тривоги, попереднього досвіду та когнітивної оцінки ситуації. Якщо для військових шум БПЛА є тригером бойового стресу, то для цивільних він залишається зовнішнім подразником без прямої загрози, який лише тимчасово впливає на настрій і самопочуття.

Отже, при розробці програм психологічної підтримки та реабілітації необхідно враховувати контекст сприйняття шуму в різних груп населення. Для військових доцільно впроваджувати тренінги сенсорної десенсибілізації, стрес-менеджмент, когнітивно-поведінкові техніки та заходи психофізіологічної стабілізації. Для цивільних більш ефективними будуть психоосвітні програми, спрямовані на зниження тривожності та формування навичок саморегуляції.

Висновки до першого розділу

У результаті проведеного теоретичного аналізу наукових джерел можна зробити такі узагальнення.

Шум виступає одним із найпоширеніших і найнебезпечніших стресогенних чинників навколишнього середовища, який чинить складний, багаторівневий вплив на психофізіологічний стан особистості. Його негативна дія проявляється як на фізіологічному рівні - у вигляді підвищення артеріального тиску, тахікардії, порушення сну, соматичних розладів, - так і на психологічному - через зростання тривожності, депресивних проявів, емоційного виснаження, когнітивних порушень і зниження працездатності. Встановлено, що характер і ступінь впливу шуму зумовлюються не лише його інтенсивністю (у децибелах), частотою (у герцах), тривалістю та типом звукової хвилі, а й індивідуальною чутливістю людини до звукових подразників. Особливу небезпеку становлять імпульсні шуми, які, навіть за короткочасного впливу, здатні викликати гострі стресові реакції та посттравматичні стани.

Шумові подразники чинять істотний вплив на поведінкову та соціальну сферу, провокуючи підвищену дратівливість, агресивність, зниження здатності до комунікації та продуктивної діяльності. Ці ефекти особливо посилюються в умовах воєнних дій, де шум є постійним супутником бойової діяльності. У таких ситуаціях він не лише ускладнює процес адаптації до екстремальних умов, а й чинить кумулятивний негативний вплив на психоемоційний стан, що виявляється у зниженні життєстійкості, послабленні контролю над емоціями та порушенні процесів прийняття рішень. Отже, шум доцільно розглядати як важливий екологічний і психофізіологічний чинник ризику, що потребує системного дослідження, зокрема в контексті військового середовища. Розуміння його впливу є необхідною умовою для розроблення ефективних профілактичних, психокорекційних та реабілітаційних заходів, спрямованих на підтримання психічного здоров'я як цивільного населення, так і військових.

Шум безпілотних літальних апаратів (БпЛА) у воєнних умовах є потужним стресогенним чинником. Звуки БпЛА асоціюються із загрозою життю, очікуванням небезпеки або атак, що провокує підвищену тривожність, емоційну напруженість, зниження концентрації уваги та швидкості психічних реакцій. Тривала дія шуму БпЛА може призводити до когнітивного виснаження, зниження бойової готовності та порушення процесів прийняття рішень. Постійне шумове навантаження спричиняє психічне та фізичне виснаження, знижує адаптаційний потенціал, підвищує ризик розвитку тривожно-депресивних і стресових розладів.

Для цивільного населення шум БпЛА зазвичай має менш травматичний, але все ж негативний вплив. Хоча він рідше асоціюється із безпосередньою загрозою життю, тривале підвищене шумове навантаження може спричинити порушення сну, підвищену дратівливість, емоційне виснаження та зниження когнітивних функцій. Це, своєю чергою, погіршує загальний психічний стан і якість життя.

Таким чином, вплив шуму БпЛА проявляється у широкому спектрі психоемоційних, когнітивних і поведінкових порушень як у комбатантів, так і в

цивільних осіб, однак ступінь і характер реакції суттєво відрізняються залежно від контексту сприйняття загрози. У комбатантів переважають стресові, адаптаційні та тривожні реакції, тоді як у цивільних більш вираженими є симптоми хронічної напруги й емоційного виснаження. Врахування цих відмінностей має важливе значення для розроблення комплексних програм психологічної підтримки та профілактики, спрямованих на зниження наслідків шумового стресу, підвищення психічної стійкості і покращення адаптаційних можливостей як комбатантів, так і населення, що перебуває у зоні збройного конфлікту.

РОЗДІЛ 2

ЕМПІРИЧНЕ ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ НА ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН КОМБАТАНТІВ ШУМУ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ

2.1 Структура та вибір учасників дослідження

Аналіз сучасних наукових джерел засвідчив, що вплив шуму безпілотних літальних апаратів (БпЛА) на психологічний стан особистості залишається недостатньо дослідженим напрямом, хоча він набуває дедалі більшої актуальності в умовах сучасних збройних конфліктів. У науковій літературі наявні лише поодинокі роботи, які фрагментарно висвітлюють психоемоційні наслідки впливу шумового навантаження, спричиненого БпЛА. Водночас практичний досвід військових дій вказує на те, що звук дронів може мати виражений стресогенний ефект, особливо серед комбатантів, які безпосередньо перебувають у зоні бойових дій та в мобільних бригадах підрозділів ППО. Припускається, що шум БпЛА спричиняє негативні зміни у психоемоційному стані комбатантів, тоді як серед цивільного населення цей вплив має інший, менш загрозливий характер і частіше проявляється у вигляді емоційного напруження або фонові тривожності.

З метою емпіричної перевірки зазначеного припущення було проведено дослідження, спрямоване на визначення особливостей впливу шуму БпЛА на психологічний стан різних груп осіб.

У дослідженні взяли участь 70 респондентів, розподілених на дві групи:

- 34 військовослужбовців віком від 24 до 45 років (серед них 7 жінок і 27 чоловіків), які мали підтверджений досвід перебування під впливом шуму БпЛА у зоні бойових дій та в мобільних бригадах підрозділів ППО;

- 36 цивільних осіб віком від 23 до 46 років (серед них 16 жінок і 20 чоловіків), які проживають у відносно безпечних регіонах і не мають безпосереднього досвіду перебування у зоні активних бойових дій.

Вибірка була сформована з урахуванням вікової, статевої та соціальної різноманітності, що забезпечило репрезентативність і достовірність порівняльного аналізу між групами. Такий підхід дозволив врахувати індивідуальні відмінності у сприйнятті стресових подразників та окреслити потенційні закономірності психоемоційних реакцій.

Метою дослідження було здійснення порівняльного аналізу впливу шуму безпілотних літальних апаратів на психологічний стан комбатантів і цивільних осіб.

Для досягнення поставленої мети було реалізовано низку послідовних **етапів** дослідження, а саме:

1. Вибір та апробація психодіагностичних методик для оцінки психологічного стану учасників;
2. Проведення емпіричного дослідження з використанням обраного інструментарію;
3. Первинна обробка та систематизація отриманих даних;
4. Математико-статистичний аналіз результатів з метою виявлення міжгрупових відмінностей і закономірностей;
5. Формулювання висновків і практичних рекомендацій, спрямованих на підвищення психологічної стійкості до шумового стресу.

З метою збору первинних даних була використана невелика **анкета**, що виконувала функцію діагностичного інструменту. Її призначенням було визначення наявності впливу шуму БпЛА на емоційний, когнітивний, поведінковий і фізіологічний компоненти психічного стану особистості. Анкета дозволяла розподілити респондентів за критерієм наявності або відсутності досвіду взаємодії з шумом БпЛА, зокрема у бойових умовах.

Метою опитування було виявлення змін у емоційній сфері (тривожність, роздратування, страх), фізіологічних реакціях (зміни серцебиття, дихання,

м'язова напруга), когнітивних проявах (зниження концентрації, труднощі у мисленні), а також поведінкових реакціях під впливом шумового подразника. Отримані результати дали змогу оцінити рівень чутливості до шуму дронів та виявити індивідуальні стратегії саморегуляції й адаптації до звукових стресорів у ситуаціях підвищеної небезпеки. Повний варіант анкети із переліком запитань подано у Додатку А.

Для додаткової оцінки загального психоемоційного стану респондентів застосовувалася методика «САН» (див. Додаток Б) [3]. Вона є одним із найбільш валідних інструментів для вимірювання поточного функціонального стану особистості і дозволяє відстежувати динаміку змін у короткостроковій перспективі.

Метою використання методики «САН» було кількісне визначення трьох ключових параметрів:

- *самопочуття* - як показник фізичного стану, рівня енергії та працездатності;
- *активність* - як характеристика психофізіологічної мобілізованості, швидкості реакцій і здатності до діяльності;
- *настрій* - як індикатор емоційного фону, позитивного або негативного ставлення до оточення.

Респонденти оцінювали свій стан за шкалою від -3 до +3, що охоплює 30 пар антонімічних характеристик (наприклад, «бадьорий-втомлений», «задоволений-роздратований» тощо). Такий формат оцінки дозволив отримати індивідуальні профілі психоемоційного стану, а також зіставити результати комбатантів і цивільних учасників з метою виявлення системних відмінностей у сприйнятті шумового стресу.

Отже, запропонований методичний підхід забезпечив наукову обґрунтованість, об'єктивність і валідність дослідження, що дозволяє достовірно оцінити психологічні наслідки впливу шуму БпЛА та окреслити напрями подальшої розробки програм психопрофілактики в умовах бойових дій і мирного середовища.

Учасникам дослідження пропонувалося обрати ті варіанти відповідей, які найбільш адекватно відображали їхній актуальний психологічний стан у момент проведення опитування. Після завершення тестування всі результати переводилися у числовий формат: кожен бал трансформувався у шкалу від 1 до 7, що дозволяло провести подальше статистичне опрацювання. Після цього визначалися підсумкові показники за окремими категоріями та обчислювалося їхнє середнє арифметичне значення [9].

Для оцінки рівня тривожності використовувалася методика **«Шкала тривожності»** (Ч.Спілбергера - Ю.Ханіна) (див. Додаток В) [14], яка є однією з найпоширеніших у психологічних дослідженнях. Вона дає змогу виокремити два компоненти тривожності:

- *реактивну тривожність* – як короткочасну емоційну реакцію на ситуацію, що сприймається як загрозна;
- *особистісну тривожність* – як стабільну схильність людини до частих проявів тривоги навіть за відсутності об'єктивних причин.

Реактивна тривожність є змінною і залежить від зовнішніх обставин, впливаючи на процес прийняття рішень у стресових умовах. Натомість особистісна тривожність формується під впливом попереднього досвіду, особистісних рис і визначає загальну вразливість до психоемоційних перевантажень.

Методика містить два опитувальники по 20 тверджень – окремо для оцінки реактивної та особистісної тривожності. Респонденти оцінюють кожне твердження за чотирибальною шкалою, що забезпечує кількісний аналіз рівня тривожності та дозволяє встановити ступінь емоційної стійкості до стресових ситуацій [27].

Для вивчення структурних особливостей життестійкості комбатантів застосовувалася коротка версія тесту **«Життестійкість»** (В.Олефір, М.Кузнецов, А.Павлова) (див. Додаток Д) [15]. Ця методика є адаптованою та скороченою версією класичного 45-пунктного тесту життестійкості, що відповідає сучасним

психометричним критеріям - зокрема, володіє високою одномоментною та ретестовою надійністю, а також підтвердженою факторною валідністю.

Інструмент містить три основні шкали:

- *залученість* – віра у значущість активної участі в подіях як способу знаходження сенсу та особистісного зростання;

- *контроль* – переконання в тому, що власні зусилля можуть впливати на перебіг подій, навіть якщо цей вплив не гарантує успіху;

- *прийняття ризику* – усвідомлення конструктивного значення будь-якого досвіду, незалежно від його емоційного забарвлення.

Сукупний показник за цими трьома шкалами відображає загальний рівень життєстійкості респондента [15].

Крім того, для аналізу індивідуально-психологічних чинників прийняття рішень застосовувався опитувальник «**ОЧР-25**» (особистісні чинники прийняття рішень) (див. Додаток Е) [23]. Цей інструмент дозволяє виявити ключові риси, що визначають стиль ухвалення рішень у комбатантів, зокрема такі, як раціональність і схильність до ризику. Респондентам було запропоновано 25 тверджень, кожне з яких оцінювалося за трирівневою шкалою:

- «+1» - якщо твердження повністю відповідає їхнім переконанням чи особистісним характеристикам;

- «-1» - якщо воно зовсім не підходить;

- «0» - якщо воно лише частково відображає їхню поведінку чи риси характеру.

На основі відповідей визначаються три рівні прояву особистісних чинників прийняття рішень - завищений, типовий і знижений, що дозволяє глибше проаналізувати індивідуальні стратегії реагування на стресові ситуації, зокрема у контексті постійного шумового впливу безпілотних літальних апаратів [27].

Другий етап дослідження передбачав систематизацію та математичну обробку первинних емпіричних даних, а також проведення порівняльного аналізу отриманих результатів, спрямованого на виявлення психологічних

відмінностей між групами учасників і визначення чинників, що впливають на рівень їхньої адаптації до стресових умов.

2.2 Результати дослідження впливу на психологічний стан комбатантів та цивільних шуму БпЛА

У цьому параграфі подано результати аналізу емпіричних даних, отриманих у межах дослідження, присвяченого вивченню впливу шуму безпілотних літальних апаратів (БпЛА) на психологічний стан комбатантів, із проведенням порівняльного аналізу показників цивільних осіб. З метою забезпечення репрезентативності вибірки та можливості міжгрупового порівняння було сформовано дві дослідницькі групи: 34 комбатантів, які мали безпосередній досвід перебування в умовах бойових дій і в мобільних бригадах підрозділів ППО та регулярного впливу шуму БпЛА, і 36 цивільних осіб, що не мали подібного досвіду.

Для збору первинних даних використовувалася **авторська анкета**, спеціально розроблена з урахуванням специфіки досліджуваного явища. Її метою було вивчення впливу шуму БпЛА на різні складові психологічного стану людини, зокрема емоційну, фізіологічну, когнітивну та соціально-поведінкову сфери.

Анкета містила блоки запитань, спрямованих на виявлення суб'єктивних емоційних реакцій (страх, тривога, роздратування, напруженість), фізіологічних змін (порушення сну, підвищення серцебиття, м'язова напруга), когнітивних проявів (зниження концентрації уваги, ускладнення мисленнєвих процесів) та поведінкових відповідей (уникнення певних ситуацій, гіперпильність, агресивні або пасивно-захисні реакції).

Зібрані дані дали змогу визначити специфіку сприйняття шуму БпЛА різними групами респондентів, виявити характерні закономірності емоційних і фізіологічних реакцій, а також проаналізувати рівень психологічної адаптації до

умов підвищеного стресового навантаження. Узагальнені результати анкетування наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 - Розподіл результатів комбатантів та цивільних за анкетною у відсотках

Шкали	Комбатанти у %			Цивільні у %		
	Низький	Середній	Високий	Низький	Середній	Високий
Емоційна реакція	11%	34%	55%	40%	46%	14%
Фізіологічна реакція	9%	38%	53%	47%	44%	9%
Когнітивна реакція	24%	21%	55%	52%	39%	9%
Соціальна реакція	14%	44%	42%	49%	40%	11%
Загальна чутливість до шуму	7%	29%	64%	54%	34%	12%

Результати дослідження засвідчили наявність суттєвих відмінностей у психологічних реакціях комбатантів і цивільних осіб на шум безпілотних літальних апаратів (БПЛА). Зокрема, у 55% комбатантів зафіксовано високий рівень емоційного реагування на звук дрона, який проявляється у підвищеній тривожності, внутрішній напрузі, епізодах панічних реакцій і часто супроводжується асоціаціями з бойовими діями або травматичними спогадами. Натомість серед цивільних подібну реакцію демонструють лише 14% опитаних, що свідчить про наявність у комбатантів умовного рефлексу на звук дрона як сигнал небезпеки, який автоматично активізує механізми психологічного самозахисту.

Виражені фізіологічні реакції також переважають серед комбатантів: 53% респондентів зазначили зміни у ритмі дихання, частоті серцебиття, появу м'язової напруги та підвищену чутливість до шумових подразників, навіть коли джерело звуку розташоване на значній відстані. Для порівняння, лише 9% цивільних осіб виявляють подібні прояви. Це дає підстави говорити про сформовану сенсорну настороженість у комбатантів, що є наслідком підвищеної тілесної реактивності у відповідь на потенційно загрозові стимули.

У когнітивній сфері у 55% комбатантів спостерігаються гіперпильність, труднощі з концентрацією уваги та автоматичне сприйняття шуму як ознаки

небезпеки, що може негативно позначатися на прийнятті рішень у повсякденних умовах. Водночас серед цивільних 52% опитаних демонструють мінімальні когнітивні зміни, що пояснюється відсутністю бойового досвіду та асоціацій між шумом і реальною загрозою життю.

Соціально-поведінкові реакції також виявили відмінності між групами: 42% комбатантів повідомили про зростання дратівливості, схильність до уникнення спілкування та емоційне відчуження після чутного шуму БпЛА. Натомість серед цивільних осіб подібні зміни спостерігаються лише у 11% респондентів, що свідчить про вищу соціально-емоційну напругу у комбатантів під впливом шуму.

Загальний показник чутливості до звуку дрона виявлено у 64% комбатантів, які характеризували його як надмірно гучний, дратівливий та тривожний, особливо при тривалому впливі. Для порівняння, серед цивільного населення лише 12% учасників відзначили подібну чутливість. Це свідчить про вищу психоемоційну вразливість комбатантів, зумовлену їхнім попереднім досвідом перебування у бойових умовах.

Отже, шум дрона виступає потужним психотравмуючим стимулом для комбатантів, який викликає комплекс емоційних, фізіологічних, когнітивних і соціальних реакцій. Якщо в умовах війни такі реакції мають адаптивний характер і сприяють виживанню, то в мирному середовищі вони можуть перетворюватися на фактори психологічного виснаження, що потребує цілеспрямованої психопрофілактичної та корекційної підтримки.

Для більш глибокої оцінки психофізіологічного стану респондентів було використано низку психодіагностичних методик. Однією з ключових інструментальних процедур стала методика «САН», яка дозволяє комплексно оцінити поточний функціональний стан людини та виявити відмінності між групами. Отримані результати узагальнено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 - Розподіл результатів комбатантів за методикою «САН» у відсотках

Показник	Рівень в %		
	Високий	Середній	Низький
Самопочуття	41,5%	47%	11,5%
Активність	49%	36,5%	14,5%
Настрій	38,5%	43,5%	18%

Результати, отримані за допомогою методики «САН» (самопочуття, активність, настрій), демонструють комплексну картину психофізіологічного стану комбатантів, які перебувають під впливом шуму безпілотних літальних апаратів.

За шкалою «Самопочуття» більшість комбатантів - 47% - показали середній рівень фізичного стану, що свідчить про відносну стабільність організму в умовах постійного стресу. При цьому 41,5% респондентів відзначають добре самопочуття, що може бути наслідком ефективної мобілізації адаптаційних ресурсів і певної психологічної загартованості. Водночас 11,5% учасників повідомили про погане самопочуття, що, ймовірно, зумовлено накопиченням фізичного та психоемоційного виснаження, спричиненого тривалим впливом шумових подразників і стресових чинників бойового середовища.

За шкалою «Активності» спостерігається, що майже половина комбатантів (49%) демонструє високий рівень активності, що вказує на збережену мобілізацію внутрішніх ресурсів, готовність діяти в екстремальних умовах і підтримання працездатності попри стресові навантаження. Ще 36,5% респондентів мають середній рівень активності, що можна розглядати як ознаку адаптивної втоми або хронічного напруження, характерного для військової служби. 14,5% опитаних показали низький рівень активності, що може свідчити про високий рівень виснаженості, зниження мотивації та енергетичного потенціалу - ймовірно, як наслідок тривалого психофізичного перенапруження.

Показники за шкалою «Настрою» також відображають різнорівневу динаміку емоційного стану. 38,5% комбатантів повідомили про піднесений настрій, що свідчить про збережену емоційну стійкість, наявність мотиваційного ресурсу та позитивне ставлення до виконання службових обов'язків навіть у стресогенних умовах. 43,5% учасників продемонстрували середній рівень настрою, який вказує на відносну емоційну рівновагу, але водночас може приховувати внутрішню психоемоційну напругу або ознаки емоційного виснаження. 18% респондентів повідомили про знижений настрій, що є тривожним сигналом і може свідчити про наявність депресивних тенденцій, підвищеної тривожності або апатії, спричинених постійним впливом шуму БпЛА та стресовими обставинами служби.

Узагальнюючи, можна констатувати, що переважна більшість комбатантів демонструє відносну психофізіологічну стабільність і здатність до адаптації, незважаючи на хронічний стрес і шумове навантаження. Однак у частини респондентів простежуються ознаки виснаженості, зниження активності та емоційного тону, що свідчить про необхідність систематичної психологічної підтримки, відновлювальних заходів і профілактики стресових розладів.

Для більш глибокого розуміння особливостей психофізіологічного стану комбатантів результати були зіставлені з аналогічними показниками цивільних осіб, що дозволило виявити специфіку впливу шуму БпЛА на різні категорії населення. Узагальнені результати порівняльного аналізу подано на малюнку 2.1.

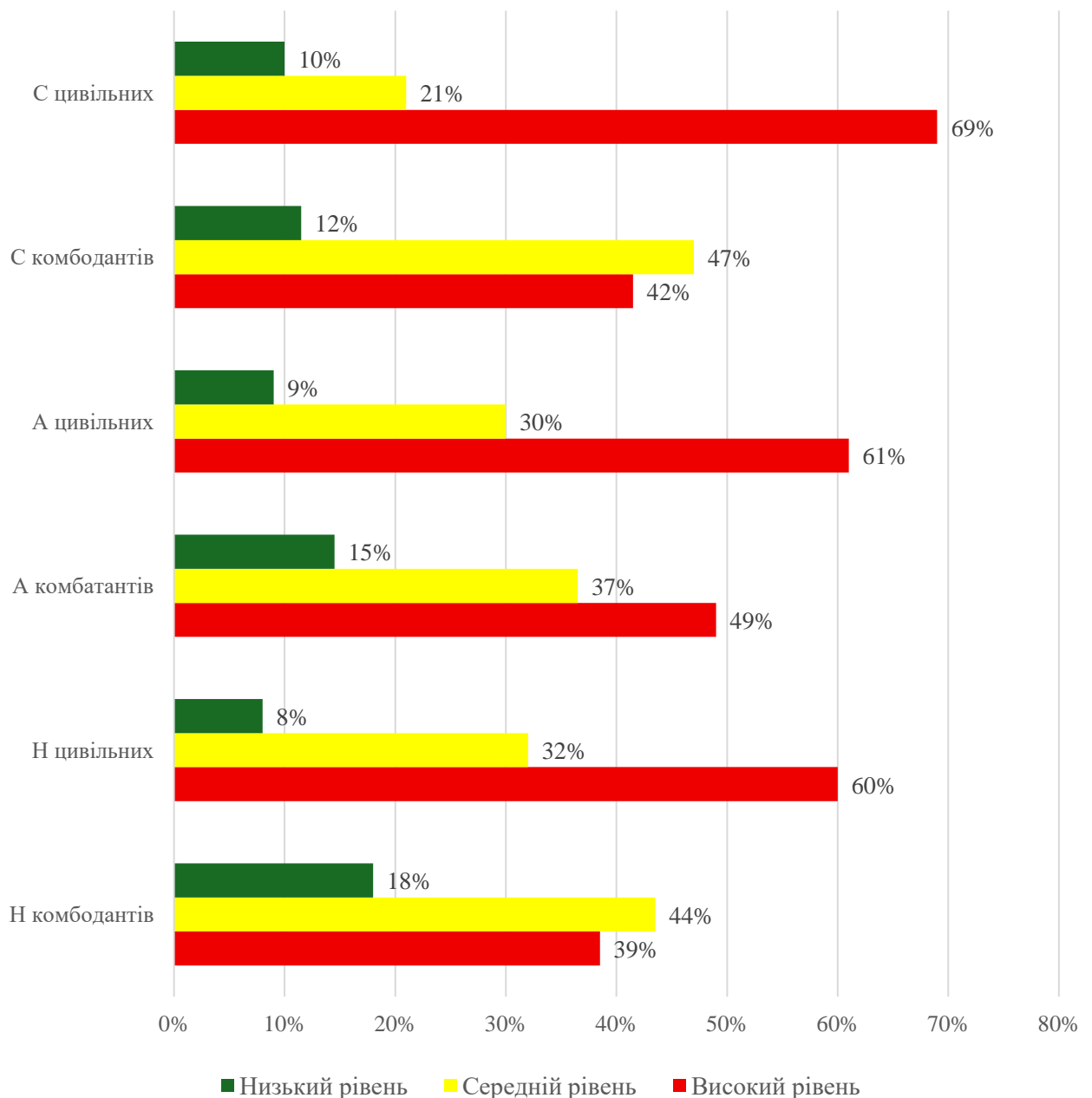


Рисунок 2.1 – Порівняльна характеристика результатів комбатантів та цивільних за шкалами методики «САН»

Результати дослідження показали, що за шкалою «Самопочуття» серед комбатантів переважає середній рівень - 47% респондентів оцінили свій фізичний стан як задовільний. Це можна розглядати як позитивний показник для групи, що функціонує в умовах постійного стресу та підвищеного навантаження. Водночас 41,5% комбатантів повідомили про гарне самопочуття, що свідчить про наявність адаптивних ресурсів і здатність зберігати фізіологічну стабільність

навіть у складних умовах служби. Однак такий результат може також частково відобразити механізми психологічного захисту, які маскують внутрішню втому та напруження. Лише 11,5% комбатантів оцінили свій стан як поганий, що вказує на меншість, яка потребує особливої уваги з боку фахівців. У цивільній вибірці спостерігається інша тенденція: 69% респондентів зазначили гарне самопочуття, що можна пояснити відсутністю систематичного стресового впливу та більш стабільним соціальним і фізичним середовищем.

За шкалою «Активності» серед військових домінує високий рівень - 49% учасників демонструють збережену мобілізацію ресурсів та готовність діяти в умовах підвищеної напруги. Це вказує на адаптивну форму психофізіологічної реакції, характерну для осіб із розвиненою професійною витривалістю. Разом з тим, 36,5% респондентів мають середній рівень активності, що може бути пов'язано з частковим виснаженням резервів через тривале перебування в умовах стресу. 14,5% військових виявили низьку активність, що потенційно свідчить про стан фізичного чи емоційного виснаження. Для порівняння, серед цивільних осіб показники вищі - 61% демонструють високий рівень активності, що зумовлено відсутністю бойових факторів і більш стабільним режимом життя.

Щодо шкали «Настрою», то 38,5% комбатантів характеризуються підвищеним настроєм, що може бути проявом емоційної стійкості та здатності до часткової адаптації до екстремальних умов. Проте цей показник істотно нижчий, ніж у цивільних (60%), що відображає труднощі у збереженні позитивного емоційного стану під впливом постійної тривоги та напруження. Середній рівень настрою зафіксовано у 43,5% комбатантів, що свідчить про певну стабільність, хоча й супроводжується латентною емоційною втомою. 18% комбатантів зазначили знижений настрій, що майже втричі перевищує аналогічний показник серед цивільних (8%). Це може бути індикатором накопичення психологічного виснаження, проявів тривожності чи депресивних тенденцій, посилених шумовим впливом дронів як стресогенним фактором.

Загалом отримані дані за методикою САН свідчать про достатню психофізіологічну стійкість комбатантів у складних умовах служби, проте

водночас вказують на існування певної групи ризику, яка демонструє ознаки емоційного виснаження й потребує цілеспрямованої психологічної підтримки.

Для поглибленого аналізу емоційного стану респондентів у подальшому було використано методику «Шкала тривожності Спілбергера-Ханіна», що дозволяє диференційовано оцінити рівень реактивної та особистісної тривожності (див. табл. 2.3).

Таблиця 2.3 - Розподіл результатів комбатантів за методикою «Шкала тривожності» (Ч.Спілбергера – Ю.Ханіна) у відсотках

Показники	Рівень тривожності в %		
	Високий	Середній	Низький
Реактивна тривожність	60%	30%	10%
Особистісна тривожність	58%	31%	11%

Аналіз результатів за шкалою «Реактивної тривожності» показав, що 60% комбатантів продемонстрували високий рівень тривожності, що свідчить про виражену емоційну напруженість і схильність до швидких стресових реакцій у відповідь на зовнішні подразники. Найчастіше такими подразниками виступають звукові сигнали безпілотних літальних апаратів (БПЛА), які сприймаються як безпосередня загроза. Подібні реакції можуть бути результатом формування умовних рефлексів небезпеки під час бойових дій, коли звук дрона асоціюється з ризиком атаки або загибелі. 30% респондентів показали середній рівень реактивної тривожності, що свідчить про наявність помірної емоційної напруги та контрольованих стресових реакцій, які не досягають рівня дезадаптації. Водночас лише 10% комбатантів продемонстрували низький рівень реактивної тривожності, що можна інтерпретувати як показник високої адаптивності, психоемоційної стабільності та наявності ефективних механізмів саморегуляції.

За результатами оцінки «Особистісної тривожності» встановлено, що 58% комбатантів характеризуються високим рівнем тривожності, що відображає не лише реакцію на конкретні ситуаційні фактори, а й глибинну особистісну

схильність до переживання тривоги. Такий стан часто формується під впливом тривалих бойових або стресових умов, де відсутність почуття безпеки стає постійним елементом життєвого досвіду. 31% респондентів мають середній рівень особистісної тривожності, що свідчить про помірну вразливість до хронічних психоемоційних навантажень, зокрема пов'язаних із тривалим перебуванням у стані бойової готовності чи невизначеності. Лише 11% опитаних продемонстрували низький рівень тривожності, що свідчить про їхню емоційну врівноваженість, стабільність нервових процесів і здатність ефективно справлятися з потенційно стресовими подіями.

У цілому результати засвідчують високий рівень емоційного навантаження серед комбатантів, обумовлений як об'єктивними умовами служби, так і постійним впливом стресогенних чинників, серед яких провідну роль відіграє шум дронів як тригер бойових асоціацій. Це вказує на необхідність системної психологічної підтримки, спрямованої на зниження рівня тривожності, розвиток навичок саморегуляції та профілактику емоційного виснаження.

З метою більш повного розуміння особливостей тривожності у комбатантів було проведено порівняльний аналіз із даними цивільного населення, результати якого відображено на рис. 2.2.

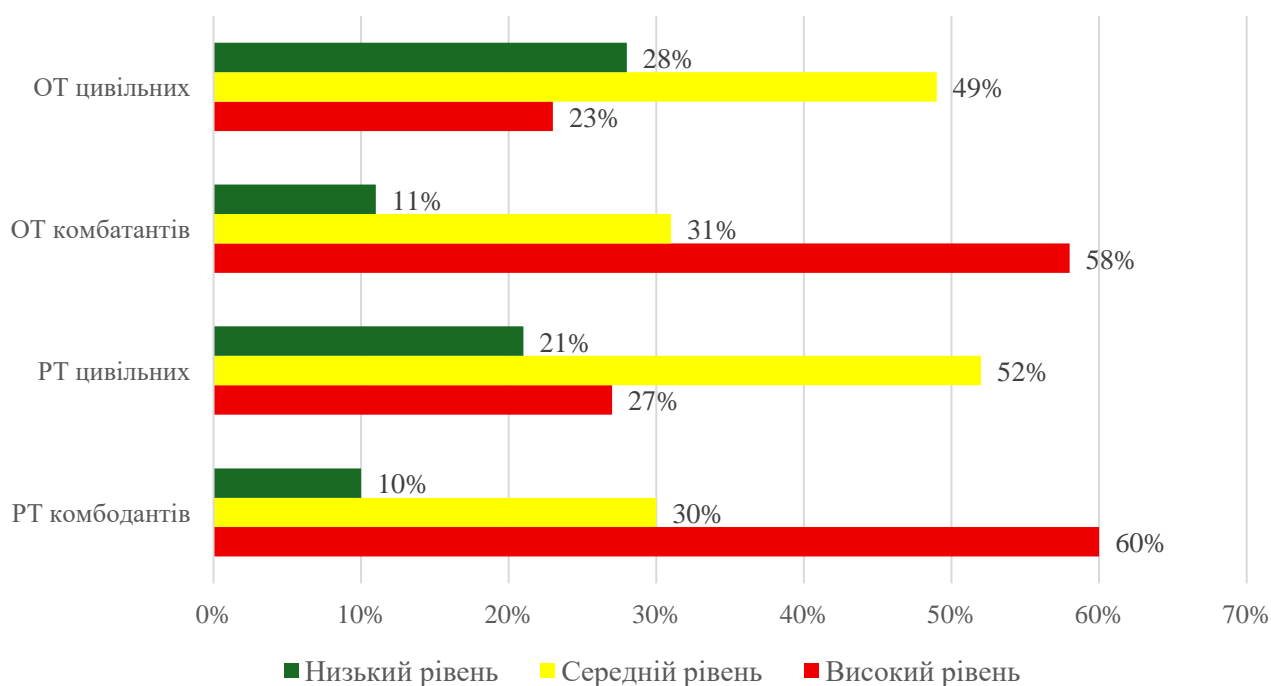


Рисунок 2.2 - Порівняння характеристика результатів комбатантів та цивільних за методикою «Шкала тривожності» (Ч.Спілбергера – Ю.Ханіна)

Аналіз результатів за шкалою «Особистісної тривожності» показав, що серед комбатантів переважає високий рівень тривожності, який зафіксовано у 58% опитаних. Це свідчить про стійку схильність до глибоких і довготривалих переживань тривоги, що часто не обмежуються конкретною ситуацією, а мають хронічний характер. Такі прояви, імовірно, є наслідком постійного перебування в умовах загрози, бойових чергувань та впливу шуму безпілотних літальних апаратів (БПЛА), який виступає тригером стресових асоціацій. 31% комбатантів мали середній рівень тривожності, що свідчить про відносну емоційну стабільність, проте за умов тривалого впливу стресорів цей рівень може зростати. Лише 11% респондентів продемонстрували низький рівень тривожності, що вказує на високий ступінь емоційної врівноваженості та сформовані механізми психологічного самозахисту.

Для цивільних осіб показники особистісної тривожності виявилися істотно нижчими: 23% респондентів продемонстрували високий рівень, 49% - середній, а 28% - низький рівень тривожності. Така пропорція свідчить про те, що цивільні мають загалом стабільніший психоемоційний фон, зумовлений відсутністю постійних загроз життю, стабільнішими умовами побуту та наявністю соціальної підтримки. Різниця між групами підтверджує, що комбатанти значно більш схильні до тривалих і глибоких проявів тривожності, спричинених як специфікою професійної діяльності, так і високим рівнем зовнішніх стресогенних факторів.

Оцінка за шкалою «Реактивної тривожності» також виявила помітні відмінності між вибірками. Серед комбатантів, 60% респондентів продемонстрували високий рівень реактивної тривожності, що вказує на високу емоційну напруженість і схильність до негайних стресових реакцій у відповідь на зовнішні подразники. Це може бути пов'язано з постійним шумовим впливом БПЛА, який у польових умовах асоціюється із потенційною небезпекою. 30%

військових мають середній рівень реактивної тривожності, що свідчить про адаптованість до певного рівня стресу, але при цьому зберігається готовність до реагування на потенційні загрози. Лише 10% опитаних показали низький рівень, що відображає стійкість нервово-психічних процесів і наявність ефективних механізмів самоконтролю.

У цивільній вибірці спостерігаються значно нижчі показники реактивної тривожності: 27% респондентів продемонстрували високий рівень, 52% - середній, а 21% - низький. Таке співвідношення вказує на загалом нижчу емоційну збудливість цивільних осіб і відсутність постійних зовнішніх загроз, що дозволяє їм зберігати стабільність емоційного стану навіть за наявності короткочасних стресорів.

Отже, узагальнені результати за шкалами Ч.Спілбергера – Ю.Ханіна демонструють, що комбатанти мають вищий рівень як реактивної, так і особистісної тривожності порівняно з цивільними респондентами. Це свідчить про глибший емоційний вплив умов служби, шумових подразників та факторів небезпеки на їхній психофізіологічний стан. Високі показники тривожності можуть бути як адаптивними в умовах бойових дій, так і ризиковими у мирному середовищі, де вони здатні призводити до емоційного виснаження та порушення психологічної рівноваги.

Для більш повного розуміння рівня психологічної стійкості комбатантів у подальшому було використано коротку версію тесту «Життестійкість» (В.Олефір, М.Кузнецов, А.Павлова), яка дозволяє оцінити не лише загальний рівень життестійкості, а й показники за трьома субшкалами: «Залученість», «Контроль» та «Прийняття ризику». Узагальнені результати представлено в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 – Результати дослідження комбатантів за короткою версією тесту життестійкості (В.Олефір, М.Кузнецов, А.Павлова) у відсотках

Показники	Високий рівень (%)	Середній рівень (%)	Низький рівень (%)
Загальна життестійкість	40%	36%	24%
Залученість	33%	48%	19%

Контроль	30%	50%	20%
Прийняття ризику	37%	41%	22%

Згідно з отриманими результатами за шкалою «Загальна життєстійкість», 40% комбатантів продемонстрували високий рівень, що свідчить про їхню здатність ефективно протистояти стресу, зберігати психологічну стабільність і функціональність навіть в умовах підвищеної небезпеки. 36% респондентів мають середній рівень життєстійкості, що також є позитивним показником, оскільки ці комбатанти здатні адаптуватися до змін та долати труднощі, хоча в окремих випадках можуть потребувати додаткових внутрішніх чи зовнішніх ресурсів підтримки. Водночас 24% опитаних виявили низький рівень життєстійкості, що вказує на їхню підвищену вразливість до стресових факторів та потребу в цілеспрямованій психоемоційній допомозі.

За шкалою «Залученість» найбільша частка комбатантів (48%) продемонструвала середній рівень, що свідчить про збереження емоційного інтересу до власного життя, готовність брати участь у значущих подіях і прагнення підтримувати соціальну активність. 33% комбатантів мають високий рівень залученості, тобто активно включені в життєві процеси, сприймають труднощі як можливості для розвитку та зміцнення особистості. Натомість 19% респондентів мають низький рівень залученості, що може бути наслідком емоційного виснаження, зниження мотивації або психологічного відсторонення від реальності.

За шкалою «Контроль» 30% комбатантів показали високий рівень, що засвідчує їхню впевненість у власній здатності впливати на перебіг подій і контролювати життєві обставини. 50% респондентів мають середній рівень контролю, який характеризує помірну, але стабільну віру у власну ефективність. Водночас 20% комбатантів мають низький рівень контролю, що може бути зумовлено почуттям безсилля, залежності від зовнішніх чинників або наявністю зовнішнього локусу контролю.

Щодо шкали «Прийняття ризику», результати виявили, що 41% комбатантів мають середній рівень, який свідчить про готовність діяти в умовах невизначеності та приймати зважені рішення у складних ситуаціях. 37% респондентів показали високий рівень, що вказує на схильність до рішучих дій, впевненість у власних силах і готовність приймати складні виклики. 22% комбатантів мають низький рівень, що може бути пов'язано з униканням ризикованих ситуацій через страх перед можливими негативними наслідками.

Узагальнюючи отримані дані, можна стверджувати, що переважна більшість комбатантів характеризується достатньо високим рівнем життєстійкості, що свідчить про сформовані адаптивні механізми подолання стресу, ефективну саморегуляцію та здатність зберігати психічну рівновагу в умовах бойового навантаження. Водночас група респондентів із низькими показниками потребує цілеспрямованої психологічної підтримки та корекційних заходів, спрямованих на підвищення рівня життєстійкості. Розвиток цих якостей є ключовим фактором профілактики дезадаптаційних проявів і підтримання боєздатності особового складу.

На основі результатів короткої версії тесту життєстійкості було проведено порівняльний аналіз за чотирма шкалами - «Прийняття ризику» (ПР), «Контроль» (Кн), «Залученість» (Зл) та «Життєстійкість» (ЗЖ) - між вибірками комбатантів і цивільних осіб (див. рис. 2.3), що дозволило виявити специфіку адаптивних ресурсів та психологічної стійкості в умовах впливу екстремальних чинників.

Результати дослідження за шкалою «Загальний рівень життєстійкості» свідчать про те, що комбатанти мають нижчі показники життєстійкості, ніж цивільні особи. Зокрема, серед військових 40% продемонстрували високий рівень, 36% - середній, а 24% - низький. У той час як серед цивільних респондентів спостерігається вищий рівень загальної життєстійкості: 56% мають високі показники, 30% - середні, і лише 14% - низькі. Така різниця пояснюється значним емоційним і фізичним виснаженням комбатантів, що зумовлено тривалим перебуванням у зоні бойових дій, постійним відчуттям небезпеки,

ризиком для життя та дією хронічного стресу. Натомість цивільні, які перебувають у більш безпечному середовищі, демонструють вищий адаптаційний потенціал і більш ефективні механізми подолання стресу, що зумовлено стабільністю умов їхнього життя та меншим впливом екстремальних чинників.

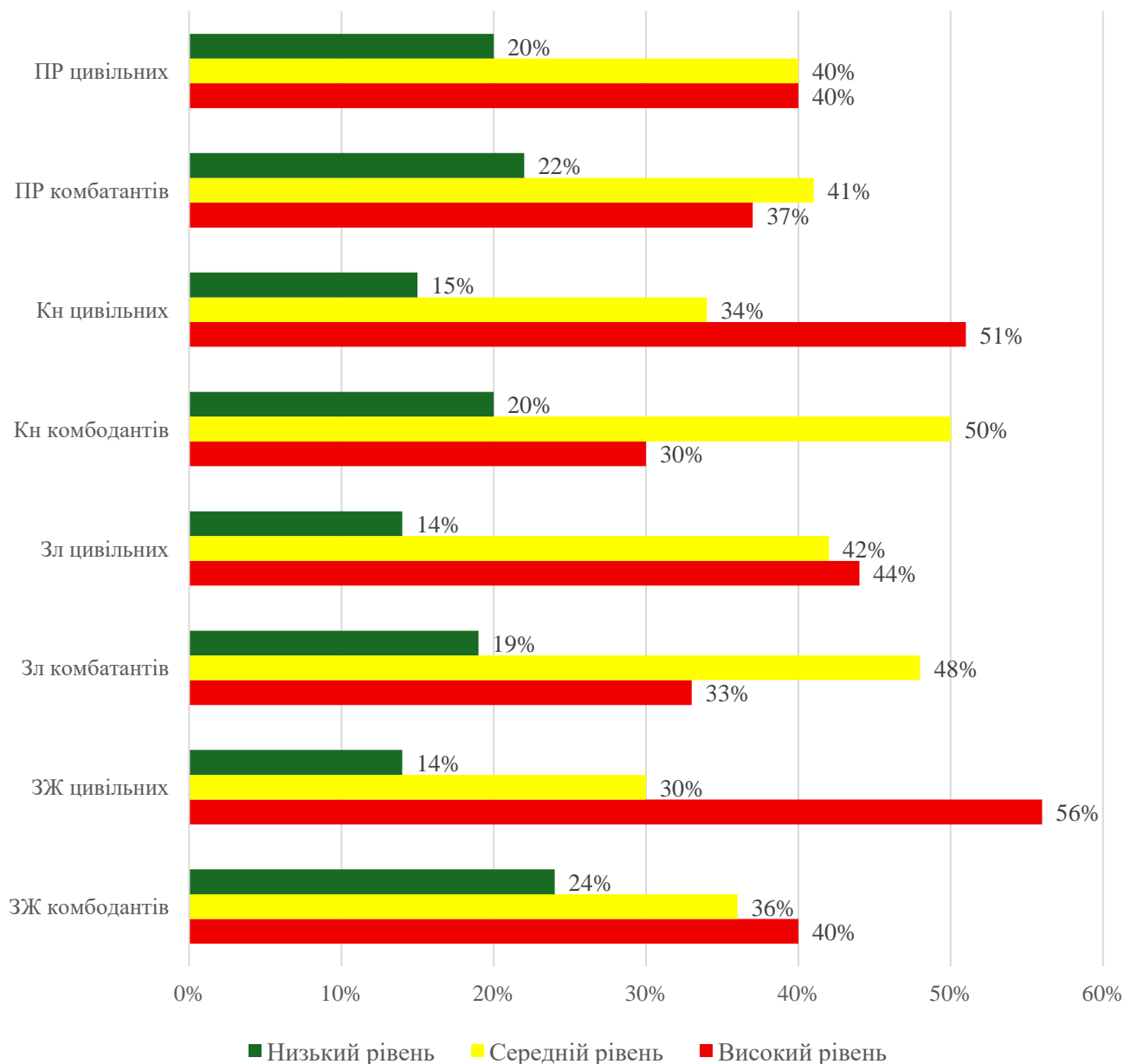


Рисунок 2.3 - Порівняння характеристика результатів комбатантів та цивільних за шкалами короткої версії тесту життєстійкості (В.Олефір, М.Кузнєцов, А.Павлова)

За шкалою «Залученість» серед військових 33% мають високий рівень, 48% - середній, а 19% - низький. Таке співвідношення вказує на зниження рівня емоційної залученості частини комбатантів, що може бути наслідком емоційного вигорання, повторюваності бойових завдань, обмеженості соціальних контактів і тривалого психоемоційного напруження. Для порівняння, серед цивільного населення 44% респондентів мають високий рівень залученості, 42% - середній, і лише 14% - низький. Це свідчить про більш виражене відчуття сенсу, активну участь у життєвих подіях і здатність підтримувати стабільні соціальні зв'язки у цивільному середовищі.

Показники за шкалою «Контроль» також демонструють помітні відмінності між групами. Серед комбатантів 30% мають високий рівень контролю, 50% - середній, а 20% - низький. У цивільних цей показник є значно вищим: 51% мають високий рівень, 34% - середній, і 15% - низький. Отримані дані свідчать, що комбатанти частіше відчувають обмеженість власного впливу на події, що може бути пов'язано з жорсткою ієрархічною структурою військових підрозділів, необхідністю підкорення наказам і непередбачуваністю бойових умов. Натомість цивільні особи демонструють вищий рівень суб'єктивного контролю, оскільки мають більше можливостей самостійно приймати рішення та відповідати за їх наслідки.

За шкалою «Прийняття ризику» серед військових 37% респондентів мають високий рівень, 41% - середній, і 22% - низький. У групі цивільних осіб показники розподілилися таким чином: 40% мають високий рівень, 40% - середній, а 20% - низький. Таким чином, комбатанти виявляють більшу обережність і знижену толерантність до ризику, що може бути зумовлено накопиченим бойовим досвідом, високим рівнем відповідальності за життя побратимів і хронічним емоційним напруженням. Цивільні ж, перебуваючи у менш загрозливих умовах, виявляють більшу гнучкість мислення, готовність до нових викликів і рішень, що сприяє розвитку їхнього адаптивного потенціалу.

Узагальнюючи результати, можна зробити висновок, що комбатанти загалом демонструють нижчі рівні життєстійкості, залученості, контролю та

прийняття ризику, ніж цивільні особи. Це обумовлено постійним психологічним і фізіологічним навантаженням, впливом стресових і травматичних факторів бойових дій, а також обмеженими можливостями для емоційного відновлення. Вказані результати мають важливе значення для розуміння процесів адаптації комбатантів до екстремальних умов і можуть слугувати підґрунтям для розроблення психологічних програм підтримки та профілактики дезадаптаційних проявів у військовому середовищі.

Завершальним етапом дослідження стала оцінка особистісних характеристик прийняття рішень комбатантами за допомогою методики «ОЧР-25» (Особистісні чинники прийняття рішення). Ця методика включає дві основні шкали:

- «Раціональність», що вимірює здатність особи приймати логічні, обґрунтовані рішення у складних ситуаціях; високі показники свідчать про схильність до аналітичного мислення, тоді як низькі - про імпульсивність або емоційну реактивність;

- «Готовність до ризику», яка оцінює схильність діяти в умовах невизначеності: високий рівень означає відкритість до нових можливостей, а низький - схильність уникати ризику та надмірну обережність.

Отримані результати за методикою «ОЧР-25» (див. табл. 2.5) дозволили глибше проаналізувати індивідуальні відмінності у стилях прийняття рішень комбатантів, зокрема у контексті їхнього емоційного стану та рівня життєстійкості.

Таблиця 2.5 – Аналіз дослідження результатів комбатантів за методикою «ОЧР-25» у відсотках

Показник	Рівень в %		
	Високий	Середній	Низький
Раціональність	60%	27%	13%
Готовність до ризику	72%	18%	10%

Згідно з отриманими результатами дослідження, за шкалою «Раціональність» встановлено, що 60% комбатантів продемонстрували високий рівень раціональності, що свідчить про їхню здатність логічно, послідовно та зважено ухвалювати рішення, спираючись на аналіз обставин, наявних ресурсів і можливих наслідків. Такі показники вказують на перевагу аналітичного типу мислення та здатність ефективно діяти навіть у ситуаціях підвищеної напруженості. 27% комбатантів мали середній рівень раціональності, що характеризує помірну здатність до аналізу, але із певним впливом емоційних чинників під час ухвалення рішень. Ця група респондентів схильна поєднувати раціональний підхід із інтуїтивними елементами, зберігаючи при цьому відносну стабільність у поведінці. 13% респондентів виявили низький рівень раціональності, що може свідчити про імпульсивність, схильність до швидких, емоційно забарвлених рішень або труднощі з аналітичним опрацюванням складних ситуацій, особливо в умовах стресу чи втоми.

За шкалою «Готовність до ризику» результати показали, що 72% комбатантів мають високий рівень готовності, що свідчить про відкритість до нових можливостей, рішучість і здатність діяти в умовах невизначеності та небезпеки. Ця характеристика є вкрай важливою для військової діяльності, де часто доводиться приймати рішення в обмежений час і при відсутності повної інформації. 18% респондентів продемонстрували середній рівень готовності до ризику, що вказує на збалансованість між обережністю та прагненням до дії: такі військові схильні обдумувати можливі наслідки, але не уникають ризику, якщо ситуація цього потребує. Водночас 10% опитаних мають низький рівень готовності до ризику, що може відображати схильність до стабільності, уникнення невизначених ситуацій і підвищену обережність у прийнятті рішень. Такі респонденти, як правило, віддають перевагу структурованим умовам і чітко визначеним алгоритмам дій.

Отже, узагальнюючи результати, можна зробити висновок, що переважна більшість комбатантів характеризуються високою раціональністю та готовністю до ризику, що свідчить про їхню високу адаптивність, гнучкість мислення та

здатність приймати ефективні рішення в екстремальних умовах. Такі особистісні якості є ключовими для збереження боєздатності, оперативності та психологічної стійкості під час виконання бойових завдань.

Для виявлення відмінностей між комбатантами та цивільними респондентами було проведено порівняльний аналіз показників рівня раціональності та готовності до ризику. Ці результати відображено на рисунку 2.4, що дозволяє наочно простежити відмінності у стилях прийняття рішень та ступені відкритості до ризику в різних умовах життєдіяльності.

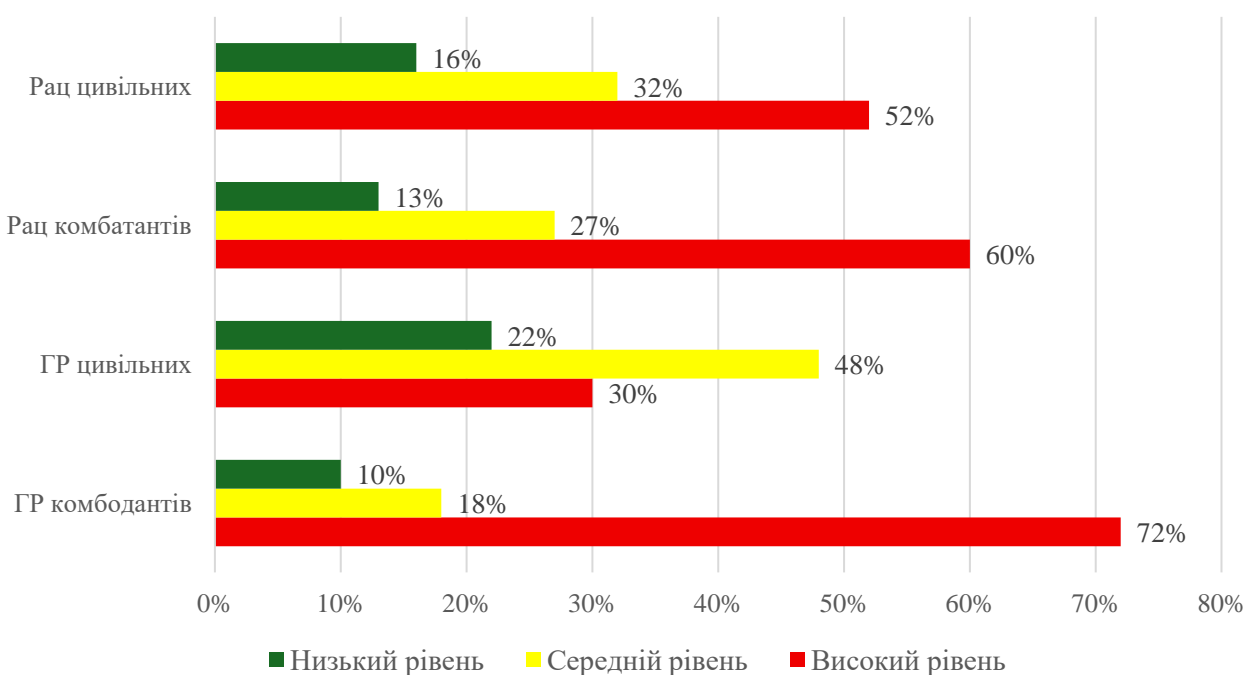


Рисунок 2.4 - Порівняння характеристика результатів комбатантів та цивільних осіб за шкалами методики «ОЧР-25»

Результати, отримані за методикою «ОЧР-25», засвідчують наявність суттєвих відмінностей між комбатантами та цивільними респондентами за показниками шкал «Раціональність» і «Готовність до ризику». Ці відмінності мають безпосередній зв'язок із впливом екстремальних умов діяльності на психофізіологічний стан особистості, особливо у контексті бойових дій та постійного стресового навантаження, спричиненого шумом безпілотних літальних апаратів (БпЛА).

За шкалою «Раціональність» 60% комбатантів продемонстрували високий рівень цього показника, що свідчить про їхню здатність ухвалювати логічно виважені та стратегічно обґрунтовані рішення навіть у надскладних, загрозливих або непередбачуваних обставинах. Такий рівень раціональності корелює з дисциплінованістю, стресостійкістю та сформованими навичками саморегуляції, необхідними для ефективного функціонування у бойових ситуаціях. У свою чергу, серед цивільних осіб цей показник дещо нижчий - 52%, що може пояснюватися меншою потребою у прийнятті швидких і критичних рішень у щоденному житті, де стресові подразники є помірними або відсутніми.

Виразні відмінності також спостерігаються за шкалою «Готовність до ризику». У комбатантів 72% опитаних виявили високий рівень цього показника, що вказує на їхню схильність до дій в умовах невизначеності, готовність брати на себе відповідальність та ефективно діяти в ситуаціях небезпеки. Така особливість має особливе значення під час перебування у зонах бойових дій, де постійна присутність БпЛА та супровідний шум створюють додаткове психоемоційне навантаження. Натомість лише 30% цивільних продемонстрували високий рівень готовності до ризику, що свідчить про переважну орієнтацію на безпечні, передбачувані умови життя та відсутність потреби адаптуватися до частих змін або загроз.

Отже, порівняльний аналіз показників дозволяє дійти висновку, що комбатанти характеризуються вищим рівнем раціональності та готовності до ризику, що забезпечує їхню психологічну готовність до дій у стресових та небезпечних умовах. Це підтверджує, що шум безпілотних літальних апаратів може виступати додатковим стресогенним чинником, який впливає на психофізіологічний стан військових, водночас стимулюючи формування адаптивних механізмів подолання напруги.

2.3 Математико-статистичний аналіз впливу шуму БпЛА на психологічний стан комбатантів та цивільних

Для обробки отриманих емпіричних даних було застосовано комплекс математико-статистичних методів, спрямованих на забезпечення достовірності результатів та виявлення статистично значущих взаємозв'язків між основними досліджуваними змінними. Такий підхід дозволив отримати об'єктивну кількісну оцінку психологічних показників та підтвердити їх взаємозалежність у межах вибірки.

На початковому етапі аналізу було проведено кореляційний аналіз за методом Спірмена, що забезпечує можливість визначення сили та напрямку взаємозв'язків між показниками, не залежно від форми розподілу даних. Дослідження проводилося на вибірці комбатантів, що дало змогу виявити специфічні кореляційні зв'язки між окремими компонентами психологічного стану осіб, які перебувають в умовах підвищеного стресу (див. табл. 2.6).

Для перевірки відповідності отриманих даних вимогам параметричного аналізу застосовано критерій Колмогорова-Смирнова, який дозволив оцінити нормальність розподілу досліджуваних показників. Надалі, з метою перевірки міжгрупових відмінностей між комбатантів та цивільними респондентами, використано як параметричний t-критерій Стьюдента, так і непараметричний критерій Манна-Уїтні, що забезпечує надійність результатів за різних типів розподілу вибірки.

Крім того, для глибшого розуміння взаємозалежностей між досліджуваними змінними було застосовано метод лінійної регресії, який дозволив побудувати модель прогнозування впливу окремих психологічних характеристик на загальний психофізіологічний стан респондентів. Застосування зазначених статистичних процедур у сукупності надало можливість не лише підтвердити наявність статистично значущих відмінностей, а й окреслити структуру взаємозв'язків між ключовими чинниками, що впливають на адаптаційні процеси особистості в умовах стресу.

Таблиця 2.6 - Результати кореляційного аналізу показників анкети та психодіагностичних методик у комбатантів

Зміні	Реактивна тривожність	Особистісна тривожність	Прийняття ризику	Раціональність	Готовність до ризику
Емоційна реакція	–	0,463 (p=0,011)	0,43 (p=0,02)	–	–
Фізіологічна реакція	–	0,383 (p=0,038)	0,392 (p=0,033)	–	–
Когнітивна реакція	–	0,412 (p=0,025)	–	–	–
Загальна чутливість	–	0,39 (p=0,034)	0,407 (p=0,027)	–	–
Самопочуття	–	–	–	–	0,384 (p=0,038)
Активність	-0,459 (p=0,012)	–	–	–	–
Контроль	–	–	–	0,401 (p=0,03)	–
Прийняття ризику	–	–	–	0,46 (p=0,026)	–

Кореляційний аналіз отриманих даних засвідчив наявність численних статистично значущих взаємозв'язків між показниками, що характеризують емоційні, когнітивні, фізіологічні та поведінкові аспекти реагування респондентів на шумові подразники.

Зокрема, емоційна реакція за анкетною виявила позитивний кореляційний зв'язок із шкалою «Особистісної тривожності» ($r = 0,463$; $p = 0,011$) та шкалою «Прийняття ризику» ($r = 0,43$; $p = 0,019$). Це свідчить про те, що особи, схильні до підвищеного рівня тривожності або більш відкриті до ризикованих дій, мають вираженішу емоційну чутливість та сильніше реагують на подразники. Тобто їхня емоційна реактивність зростає у відповідь на інтенсивні або потенційно небезпечні зовнішні впливи, такі як шум безпілотних літальних апаратів.

Фізіологічна реакція також продемонструвала значущий зв'язок із особистісною тривожністю ($r = 0,383$; $p = 0,038$) і прийняттям ризику ($r = 0,393$; $p = 0,033$), що вказує на взаємозалежність між фізіологічним напруженням та

стійкими емоційно-поведінковими характеристиками індивіда. Комбатанти з вищими показниками тривожності або готовності до ризику, як правило, мають вираженіші реакції на фізіологічному рівні - підвищений м'язовий тонус, частіші серцеві скорочення або інші ознаки активізації симпатичної нервової системи.

Когнітивна реакція і загальна чутливість за анкетною також виявили позитивну кореляцію з особистісною тривожністю ($r = 0,412$; $p = 0,025$) та ($r = 0,39$; $p = 0,034$) відповідно. Крім того, загальна чутливість продемонструвала зв'язок із прийняттям ризику ($r = 0,407$; $p = 0,027$). Ці результати свідчать про узгодженість когнітивно-емоційних і поведінкових реакцій у процесі сприйняття шумових подразників: більш тривожні або ризиковані особистості схильні не лише сильніше відчувати емоційний вплив шуму, а й інтенсивніше його осмислювати на когнітивному рівні.

Важливим є також обернений зв'язок між шкалою «Активність» (САН) та «Реактивною тривожністю» (Спілбергера–Ханіна) ($r = -0,459$; $p = 0,012$), який демонструє, що зі зростанням ситуативної тривожності рівень активності респондентів знижується. Це може бути наслідком мобілізації енергетичних ресурсів організму для подолання стресу, що супроводжується зниженням мотиваційної та поведінкової активності.

Додатково встановлено позитивний зв'язок між шкалою «Самопочуття» (САН) та «Готовністю до ризику» ($r = 0,384$; $p = 0,038$). Це свідчить, що респонденти, які оцінюють своє фізичне і психічне самопочуття як більш задовільне, частіше виявляють готовність приймати ризиковані рішення, можливо, через більшу впевненість у власних силах і стійкість до стресу.

У межах короткої версії тесту життєстійкості виявлено, що шкала «Контроль» має позитивний зв'язок із «Раціональністю» ($r = 0,401$; $p = 0,03$), а «Прийняття ризику» також корелює з «Раціональністю» ($r = 0,46$; $p = 0,026$). Ці результати підтверджують, що здатність до саморегуляції, усвідомленого контролю власної поведінки та логічного мислення є взаємопов'язаними рисами, що сприяють адаптивності особистості у складних ситуаціях.

Варто наголосити, що аналіз виявив тісні внутрішні зв'язки між шкалами різних методик. Зокрема, усі п'ять блоків анкети (емоційна, фізіологічна, когнітивна, соціальна реакції та загальна чутливість) мають високі коефіцієнти кореляції між собою: емоційна реакція корелює з фізіологічною ($r = 0,943$; $p < 0,001$), когнітивною ($r = 0,938$; $p < 0,001$), соціальною ($r = 0,934$; $p < 0,001$) та загальною чутливістю ($r = 0,96$; $p < 0,001$). Подібні кореляції (r від $0,901$ до $0,931$; $p < 0,001$) спостерігаються і між іншими блоками, що свідчить про єдиний патерн реагування на шумові подразники.

Так само шкали тесту життєстійкості демонструють високу структурну цілісність: залученість корелює з контролем ($r = 0,89$), прийняттям ризику ($r = 0,808$) та загальною життєстійкістю ($r = 0,959$); контроль пов'язаний із життєстійкістю ($r = 0,957$) і ризиком ($r = 0,864$); прийняття ризику - із життєстійкістю ($r = 0,908$), усі $p < 0,001$. Це свідчить про єдність установки на подолання труднощів і психологічну стійкість, характерну для комбатантів.

Крім того, виявлено високий кореляційний зв'язок між реактивною та особистісною тривожністю ($r = 0,738$; $p < 0,001$), що підтверджує теоретичне положення про тісну взаємозалежність ситуативних і стабільних проявів тривожності.

Для перевірки нормальності розподілу емпіричних даних застосовано критерій Колмогорова-Смірнова. Отримані результати показали, що змінні особистісна тривожність, контроль, життєстійкість, раціональність і готовність до ризику мають нормальний розподіл ($p \geq 0,06$). Це дало підстави для використання параметричного t-критерію Стьюдента для незалежних вибірок (див. табл. 2.7).

Інші змінні - самопочуття, активність, настрої, реактивна тривожність, залученість, прийняття ризику, емоційна, когнітивна, соціальна реакції та загальна чутливість - продемонстрували статистично значущі відхилення від нормального розподілу ($p < 0,06$). У зв'язку з цим для їхнього аналізу застосовано непараметричний критерій Мана-Уїтні (див. табл. 2.8).

Таким чином, використання комбінованого підходу - параметричних і непараметричних статистичних методів - забезпечило високий рівень надійності інтерпретації результатів та дозволило детально описати структуру взаємозв'язків між психофізіологічними та емоційно-поведінковими характеристиками комбатантів.

Таблиця 2.7 - Результати порівняльного аналізу даних комбатантів та цивільних за показниками з нормальним розподілом (t-критерій Стьюдента)

Змінна	t	p (двосторонній)	Середнє (військові)	Середнє (цивільні)
Контроль	-2,239	0,026	8,91	10,34
Готовність до ризику	-2,776	0,007	9,38	7,81

У межах проведеного дослідження, спрямованого на вивчення впливу шуму безпілотних літальних апаратів на психологічний стан комбатантів, параметричний аналіз із використанням t-критерію Стьюдента дозволив встановити статистично значущі розбіжності між групами військових і цивільних респондентів за низкою показників. Зокрема, виявлено суттєві відмінності за шкалами «Контроль» ($t = -2,239$; $p = 0,026$) та «Готовність до ризику» ($t = -2,776$; $p = 0,007$).

Зниження рівня контролю серед комбатантів може бути пов'язане з впливом хронічного операційного стресу, що виникає внаслідок тривалого перебування в умовах бойових дій, постійної загрози життю та регулярного впливу шумових подразників, таких як звук БпЛА. Такий стан може зумовлювати часткове виснаження механізмів саморегуляції, зниження здатності до усвідомленого контролю власних емоційних і поведінкових реакцій, а також підвищення реактивності нервової системи. Це, у свою чергу, впливає на ефективність прийняття рішень у стресогенних обставинах і може проявлятися у схильності до більш імпульсивних або автоматизованих дій.

Натомість показник готовності до ризику виявився вищим серед комбатантів порівняно з цивільними, що є очікуваним результатом адаптації до екстремальних умов. Високе значення цього показника ($t = -2,776$; $p = 0,007$)

свідчить про те, що комбатанти демонструють більшу готовність діяти в ситуаціях невизначеності та небезпеки, де швидке прийняття рішень без тривалого аналізу є життєво необхідним. Така стратегія поведінки може виступати як адаптивний механізм, що формується під впливом бойового досвіду та необхідності реагувати на загрозу негайно. Однак одночасно вона може супроводжуватися зниженням чутливості до потенційних ризиків, що є природною компенсаційною реакцією на постійний контакт зі стресовими факторами.

Щодо інших досліджуваних змінних - особистісної тривожності ($t = -1,525$; $p = 0,128$), життєстійкості ($t = -1,564$; $p = 0,119$) та раціональності ($t = -0,738$; $p = 0,462$) - статистично значущих відмінностей між комбатантами та цивільними не виявлено. Це свідчить, що базовий рівень тривожності, здатність до психологічної стійкості в умовах труднощів, а також індивідуальний стиль мислення та прийняття рішень залишаються відносно стабільними рисами особистості, які не зазнають істотного впливу короткочасних або ситуативних чинників, таких як шумове навантаження.

Отже, результати параметричного аналізу підтверджують, що експозиція до шуму БпЛА та інші стресогенні умови військової діяльності здатні модифікувати окремі регулятивні та поведінкові характеристики (зокрема, контроль і готовність до ризику), тоді як більш стійкі особистісні параметри (тривожність, життєстійкість, раціональність) залишаються відносно незмінними, виконуючи функцію психологічного ядра адаптації.

Таблиця 2.8 - Результати порівняльного аналізу даних комбатантів і цивільних за показниками з ненормальним розподілом (критерій Мана-Уїтні)

Змінна	U	Z	p-значення
Емоційна реакція	266,000	-2,742	0,007
Когнітивна реакція	224,000	-3,372	0,002
Загальна чутливість	276,600	-2,579	0,020
Соціальна реакція	237,000	-3,192	0,002
Самопочуття	220,000	-3,422	0,002
Активність	183,600	-3,944	0,001

Настрій	259,000	-2,842	0,005
Реактивна тривожність	204,600	-3,634	0,001
Прийняття ризику	305,600	-2,157	0,032

Непараметричний аналіз, проведений із використанням критерію Мана-Уїтні, дозволив виявити статистично значущі відмінності між вибірками комбатантів та цивільних осіб майже за всіма досліджуваними показниками. Це свідчить про суттєвий вплив специфічних умов бойової діяльності, зокрема постійного впливу шуму безпілотних літальних апаратів, на психоемоційний і фізіологічний стан військових. Найбільш виражені розбіжності зафіксовано за показниками самопочуття ($U = 220,000$; $p = 0,002$), активності ($U = 183,600$; $p = 0,001$) та настрою ($U = 259,000$; $p = 0,005$), що може свідчити про зниження психофізіологічного тону та підвищене виснаження серед комбатантів унаслідок тривалого перебування у стресогенному середовищі.

Водночас встановлено достовірні відмінності за рівнем реактивної тривожності ($U = 204,600$; $p = 0,001$), яка є показником ситуативної емоційної напруги у відповідь на потенційну загрозу. Ймовірно, у комбатантів цей рівень вищий, оскільки вони постійно стикаються з небезпечними подразниками, такими як шум дронів, що сприяє формуванню стійкої тривожної настороженості.

Також суттєві розбіжності виявлено за емоційною ($U = 266,000$; $p = 0,007$), когнітивною ($U = 224,000$; $p = 0,002$) та соціальною реакцією ($U = 237,000$; $p = 0,002$), а також за показником загальної чутливості до зовнішніх подразників ($U = 276,600$; $p = 0,020$). Ці результати свідчать про підвищену сенситивність комбатантів до шумових стимулів, що позначається не лише на емоційно-когнітивній сфері, але й на соціальній поведінці, зокрема на комунікативних і адаптивних механізмах взаємодії.

Крім того, статистично значущими виявилися відмінності за показником прийняття ризику ($U = 305,600$; $p = 0,032$), що свідчить про вищу схильність комбатантів до ризикованої поведінки, зумовлену необхідністю оперативного

прийняття рішень у небезпечних і непередбачуваних ситуаціях. Це може розглядатися як прояв адаптаційного механізму, спрямованого на забезпечення ефективності дій у бойових умовах.

Водночас лише одна змінна - залученість ($U = 443,600$; $p = 0,924$) - не виявила статистично значущих відмінностей між групами. Це дає підстави припустити, що рівень психологічної включеності в діяльність залишається відносно стабільним незалежно від умов середовища, що може відобразити наявність внутрішньої мотивації або професійної відповідальності як у військових, так і у цивільних осіб.

Для поглибленого аналізу отриманих результатів було побудовано три мультिवаріантні регресійні моделі, спрямовані на оцінку впливу ключових психологічних чинників на стан комбатантів, які зазнавали впливу шуму БпЛА. Результати цих моделей порівняно з аналогічними регресійними моделями, побудованими для цивільної вибірки (див. табл. 2.9), що дало змогу виявити специфічні закономірності функціонування психологічних механізмів адаптації в умовах стресу різного походження.

Таблиця 2.9 - Результати порівняння даних лінійних моделей між комбатантів і цивільними

Змінна	Група	F	p-значення	β	p-значення
Соціальна реакція	Військові	54,837	<0,001	0,991	<0,001
	Цивільні	10,116	<0,001	0,863	<0,001
Когнітивна реакція	Військові	43,977	<0,001	0,922	<0,001
	Цивільні	12,528	<0,001	0,822	<0,001
Реактивна тривожність	Військові	6,778	<0,001	0,721	<0,001
	Цивільні	1,317	0,291	0,776	0,036

Результати проведеного лінійного регресійного аналізу виявили суттєві відмінності між комбатантів та цивільними особами у механізмах формування соціальної, когнітивної реакцій і реактивної тривожності. Для вибірки військових модель соціальної реакції характеризується надзвичайно високою статистичною потужністю, де провідним предиктором виступає емоційна

реакція ($\beta = 0,991$, $p < 0,001$). Це свідчить про тісний взаємозв'язок між емоційною реактивністю та соціальною поведінкою в умовах підвищеного психоемоційного напруження, характерного для бойового середовища. У цивільних цей зв'язок також наявний, однак виражений меншою мірою ($\beta = 0,863$), що вказує на відносно м'якшу інтеграцію емоційних і соціальних компонентів у поведінковій регуляції.

Аналогічна тенденція простежується у моделі когнітивної реакції: у комбатантів емоційна реакція справляє більш інтенсивний вплив ($\beta = 0,923$), ніж у цивільних осіб ($\beta = 0,826$). Вищі показники пояснювальної здатності моделі у комбатантів свідчать про більшу когерентність і взаємопов'язаність емоційних і когнітивних процесів у стресових ситуаціях. Це може бути зумовлено необхідністю швидкого оцінювання обстановки та прийняття рішень в умовах обмеженого часу й небезпеки, що сприяє формуванню більш інтегрованої системи емоційно-когнітивної регуляції.

Найбільш разючі розбіжності виявлено у моделі реактивної тривожності. У комбатантів вона є статистично значущою, при цьому особистісна тривожність виступає провідним предиктором ($\beta = 0,721$, $p < 0,001$). Це вказує на вагомий вплив стабільних індивідуально-психологічних рис на формування ситуативних тривожних реакцій у контексті бойового стресу. У цивільній вибірці відповідна модель не досягла рівня статистичної значущості ($p = 0,291$), хоча певний внесок емоційної реакції простежується ($\beta = 0,776$, $p = 0,036$). Такий результат може свідчити про більшу варіативність психологічних реакцій цивільних осіб і про наявність додаткових чинників, не врахованих у моделі, які впливають на рівень тривожності у мирному середовищі.

Загалом отримані дані підтверджують, що у комбатантів формується більш виражена, стійка та структурована система психоемоційної реактивності, тісно пов'язана з особистісними характеристиками, емоційною чутливістю та досвідом перебування у небезпечних ситуаціях. У цивільних осіб, навпаки, спостерігається менш упорядкований характер взаємозв'язків між

досліджуваними змінними, що може бути зумовлено відсутністю систематичного впливу стресогенних чинників високої інтенсивності.

Таким чином, результати дослідження свідчать, що психологічний стан комбатантів, які зазнавали шумового впливу безпілотних літальних апаратів, суттєво відрізняється від стану цивільних осіб. Для комбатантів характерними є нижчий рівень самоконтролю, підвищена готовність до ризику, а також більш інтегрована структура емоційних і когнітивних реакцій. Порівняльний аналіз підтвердив наявність статистично значущих відмінностей у психофізіологічному стані, рівнях тривожності та адаптаційних механізмах між досліджуваними групами.

Побудовані лінійні регресійні моделі засвідчили, що саме у комбатантів виявляються більш стійкі та передбачувані зв'язки між психоемоційними реакціями та особистісними характеристиками, що може розглядатися як адаптаційний механізм до екстремальних умов діяльності. На основі отриманих результатів доцільно розробити практичні рекомендації щодо психопрофілактики та підтримання емоційної стійкості комбатантів.

2.4 Рекомендації щодо подолання наслідків негативного впливу шуму безпілотних літальних апаратів на психологічний стан комбатантів

З урахуванням отриманих результатів, які свідчать про зниження психологічної стійкості комбатантів під впливом шумового навантаження від безпілотних літальних апаратів, було розроблено комплекс рекомендацій, реалізація яких передбачає три взаємопов'язані рівні: індивідуальний, організаційний та державний. Така багаторівнева система дозволяє не лише зміцнити психологічну стійкість комбатантів, а й запобігти розвитку деструктивних психофізіологічних наслідків унаслідок хронічного акустичного впливу.

На *індивідуальному рівні* першочергове значення має системне впровадження заходів, спрямованих на підтримання оптимального

психологічного стану та підвищення толерантності до шуму. Важливим напрямом є регулярна психологічна підготовка та супровід, що повинні включати тренінги, індивідуальні та групові консультації з кваліфікованими військовими психологами [11]. Такі заходи мають допомогти комбатантам опанувати техніки контролю емоцій, стрес-менеджменту, розвитку саморегуляції та адаптації до екстремальних умов підвищеного шумового навантаження. Окрему увагу слід приділити формуванню навичок сенсорної десенсибілізації - зниження надмірної чутливості до гучних і раптових звуків, що сприятиме зменшенню рівня тривожності, агресивності, втоми та збереженню психоемоційної рівноваги навіть у бойовій обстановці.

Крім професійного психологічного супроводу, доцільним є навчання комбатантів методам самопомоги, які базуються на сучасних психофізіологічних практиках [2]. До таких належать техніки майндфулнесу (усвідомленої присутності), дихальні вправи, а також короткочасні відновлювальні методики, які можна застосовувати безпосередньо під час несення служби або у перервах між бойовими завданнями [26]. Ці інструменти мають бути простими, ефективними, не потребувати спеціального обладнання та легко інтегруватися в ритм військової діяльності. Регулярне застосування подібних технік сприяє відновленню енергетичного балансу, стабілізації пульсу і тиску, нормалізації сну та покращенню загальної працездатності.

Участь у бойових діях формують складний і багатовимірний психотравматичний досвід. Наслідки таких подій відображаються у підвищеному рівні тривожності, появі депресивних і соматоформних розладів, розвитку посттравматичного стресового розладу, а також у дезадаптації, руйнуванні соціальних зв'язків, зниженні рівня життєвої активності та загальної якості життя.

Проблема психологічної реабілітації комбатантів в умовах війни набуває особливого значення для України, де багато військових уже зазнали різних форм психотравматизації - від прямої участі у бойових діях до переживання втрати, евакуації чи життя в зоні постійної небезпеки. Сучасні стратегії надання

психологічної допомоги мають базуватися не лише на гуманістичних цінностях чи професійному досвіді фахівців, а передусім - на доказових підходах, ефективність яких підтверджена результатами міжнародних наукових досліджень [22]. Такий підхід забезпечує наукову обґрунтованість психокорекційних і терапевтичних методів, мінімізує ризик застосування сумнівних технік і сприяє підвищенню якості наданої допомоги.

Не менш важливою умовою є інтеграція доказових практик у національну систему охорони психічного здоров'я, освітні та соціальні інституції. Саме комплексне впровадження ефективних реабілітаційних програм дозволяє не лише зменшити рівень психічного травмування комбатантів, а й сприяє відновленню їхньої здатності до соціального функціонування, працездатності та життєвої самореалізації після війни. Це, у свою чергу, формує підґрунтя для психологічного відновлення нації та посилення її стійкості перед майбутніми викликами.

Проаналізувавши публікації у сфері клінічної психології, психотерапії, кризового консультування, а також офіційні рекомендації ВООЗ, Американської психологічної асоціації, Європейської асоціації психотерапії та інших міжнародних професійних інституцій, що регламентують надання доказової психологічної допомоги комбатантам, було актуалізовано ряд науково обґрунтованих та найбільш ефективних практик психологічної реабілітації в умовах війни.

Результати аналітичного огляду засвідчили, що серед науково обґрунтованих та найбільш ефективних практик психологічної реабілітації в умовах війни провідне місце посідає *когнітивно-поведінкова терапія* (КПТ). Цей підхід визнано «золотим стандартом» у лікуванні тривожних, депресивних і посттравматичних розладів, оскільки він спрямований на виявлення, аналіз і трансформацію дезадаптивних переконань та автоматичних негативних думок. Застосування КПТ у період воєнних дій допомагає комбатанту усвідомити свої когнітивні спотворення, змінити їх на більш адаптивні, а також зменшити інтенсивність емоційних реакцій, пов'язаних із травматичними подіями.

Доведено, що КПТ демонструє високий рівень ефективності навіть в онлайн-форматі, що значно розширює її доступність для військових в умовах обмеженого пересування або евакуації. Завдяки своїй структурованості та практичній спрямованості метод надає людині реальні інструменти для подолання щоденних труднощів і стресових тригерів. Крім того, КПТ сприяє інтеграції травматичного досвіду у більш стійкий, життєствердний контекст, що забезпечує не лише зменшення симптомів, а й розвиток психологічної резиліентності - здатності відновлюватися після кризових подій [35].

Особливу увагу варто приділити застосуванню КПТ у програмах для комбатантів та ветеранів війни які зазнали травматичного впливу війни. Цей метод дозволяє клієнтам поступово відновлювати відчуття контролю над власним життям, підвищувати самоусвідомлення й навчатися ефективних стратегій емоційного саморегулювання. Важливо, що результати рандомізованих контрольованих досліджень свідчать про стійкий терапевтичний ефект КПТ навіть після завершення курсу реабілітації, що робить її однією з найбільш надійних форм допомоги [33].

Досвід країн, які пережили масштабні військові конфлікти (зокрема, Ірак, Афганістан, Хорватія, Ізраїль), підтверджує ефективність когнітивно-поведінкової терапії у роботі з посттравматичним стресовим розладом, депресивними станами та тривожністю. КПТ може проводитися як індивідуально, так і в груповому форматі, що робить її універсальним інструментом психологічної реабілітації у контексті війни та післявоєнного відновлення. Таким чином, когнітивно-поведінкова терапія посідає провідне місце серед доказових методів психотерапії, ефективність яких підтверджена міжнародною науковою спільнотою.

Травмофокусована когнітивно-поведінкова терапія (ТФ-КПТ) є спеціалізованою модифікацією класичної КПТ, спрямованою безпосередньо на роботу з травматичними спогадами та їх інтеграцію в особистісну історію людини. Основною метою цього методу є допомога постраждалим у переробці травматичного досвіду, зниженні проявів посттравматичного стресового розладу

і поступовому відновленні психологічної рівноваги. ТФ-КПТ ефективно застосовується як у роботі з людьми, які зазнали наслідків війни, втратили близьких тощо.

Методика передбачає поступове, контрольоване відтворення травматичних подій у безпечних умовах терапії з поєднанням технік релаксації, дихальних вправ, когнітивної реструктуризації та навичок саморегуляції. Завдяки цьому людина отримує змогу без загрози повторної травматизації переглянути свій досвід і сформуванати нове ставлення до пережитого. ТФ-КПТ визнана однією з найбільш ефективних методик у міжнародних клінічних настановах, зокрема в NICE Guidelines (Велика Британія), де її рекомендовано як першу лінію терапії при ПТСР. Її сила полягає у поєднанні роботи з когнітивними процесами, емоційними реакціями та поведінковими стратегіями, що забезпечує комплексне відновлення психічного функціонування [43].

EMDR-терапія (десенсибілізація та репроцесінг рухами очей) належить до найкраще досліджених і найбільш доказових методів лікування посттравматичного стресового розладу. Сутність цього підходу полягає у стимуляції обох півкуль мозку - за допомогою ритмічних рухів очей, тактильних чи аудіостимулів, що активізує природні механізми переробки травматичних спогадів. У процесі терапії відбувається зниження емоційної інтенсивності травматичних спогадів і їх поступова інтеграція у пам'ять у більш безпечній, не болючій формі.

Метод EMDR офіційно включено до міжнародних клінічних протоколів, зокрема рекомендацій ВООЗ, як один із ефективних способів лікування ПТСР. Емпіричні дані свідчать, що EMDR забезпечує швидкий і тривалий терапевтичний ефект, навіть у випадках тяжкої психотравматизації. Важливою перевагою методу є можливість його застосування у груповому форматі, що особливо актуально під час воєнних дій, коли кількість постраждалих перевищує можливості індивідуального консультування [57].

EMDR допомагає відновити почуття контролю, внутрішньої стабільності та безпеки, що є критично важливим елементом постстресової реабілітації.

Завдяки своїй структурованості та доказовій базі цей метод може бути інтегрований у систему кризової допомоги, військової психологічної підтримки та програму довготривалої реабілітації комбатантів [49].

Наративна експозиційна терапія (NET) є сучасним доказовим підходом, який спрямований на відновлення цілісності особистісної життєвої історії та інтеграцію у неї як позитивних, так і травматичних спогадів. Метод ґрунтується на детальному переказуванні подій життя у хронологічному порядку, особливо тих, що мають травматичний зміст. Це дозволяє комбатанту осмислити та структурувати хаотичні, фрагментовані спогади, що часто супроводжують посттравматичні переживання, а також поступово зменшити їхній емоційний вплив.

NET була розроблена спеціально для роботи з учасниками воєнних конфліктів, тому вона набуває особливої актуальності для сучасної України, де значна частина комбатантів зазнала наслідків війни. Цей підхід поєднує елементи експозиційної терапії, наративної практики та психоосвіти, що створює умови для комплексного опрацювання травми.

Завдяки роботі над власною історією військовий не лише знижує інтенсивність симптомів ПТСР, тривоги чи депресії, але й переосмислює події, віднаходить новий сенс у власному досвіді, формує почуття послідовності та внутрішньої стабільності [51]. Дані довготривалих спостережень свідчать, що терапевтичний ефект зберігається протягом кількох років після завершення курсу лікування, що робить метод одним із найнадійніших у роботі з наслідками війни. Важливим терапевтичним ефектом методу є відновлення почуття контролю, суб'єктності та цілісності особистості, що допомагає військовому відновити внутрішні ресурси та побудувати нову ідентичність після пережитих втрат. У перспективі NET може стати важливою складовою державних програм психосоціальної підтримки та реабілітації комбатантів, які постраждали від війни [50].

Групові інтервенції є надзвичайно важливим компонентом системи психологічної допомоги в умовах війни, оскільки вони дають змогу

постраждалим усвідомити, що їхній досвід не є унікальним і що вони не залишилися самотніми у своїх переживаннях. У процесі групової роботи відбувається нормалізація травматичного досвіду через взаємну підтримку, спільне обговорення проблем і обмін історіями, що сприяє зменшенню почуття ізольованості, провини чи сорому - типових реакцій на психотравму.

Групові інтервенції можуть мати різну спрямованість - підтримувальну, психоосвітню, терапевтичну чи навчальну (орієнтовану на розвиток навичок подолання стресу). Їх об'єднує створення безпечного середовища, у якому військові вчаться розпізнавати власні емоційні реакції, регулювати їх і знаходити ефективні стратегії адаптації до нових умов життя. Дослідження доводять, що групова психотерапія значно знижує симптоми ПТСР, депресії та тривожності, а також сприяє покращенню соціального функціонування та відновленню почуття спільності [52].

У контексті війни групові програми мають і додатковий потенціал - вони сприяють формуванню спільнот взаємодопомоги, які з часом стають елементом соціального капіталу та колективної стійкості. До складу таких інтервенцій часто входять елементи КПТ, психоосвіти, арт-терапії або тілесно орієнтованих практик, що забезпечує різнобічну підтримку. Групи ефективно застосовуються для військових ветеранів. Груповий формат дозволяє охопити більшу кількість постраждалих порівняно з індивідуальною терапією, а також сприяє відновленню довіри до інших людей. Такі групи стають платформою для розвитку нових життєвих навичок, формування емоційної стійкості та взаємопідтримки, необхідних для успішної адаптації в умовах післявоєнного суспільства [58].

Психоосвітні програми та тренінги розвитку стресостійкості є невід'ємною складовою сучасної системи психологічної підтримки військових в умовах війни. Психоосвіта покликана підвищити рівень поінформованості комбатантів щодо природи стресу, його впливу на психічне та фізичне здоров'я, а також шляхів ефективного подолання стресових станів. Такі програми допомагають військовим своєчасно розпізнавати симптоми психологічних

розладів, таких як тривожність чи депресія, і мотивують звертатися по кваліфіковану допомогу. В умовах воєнних дій психоосвіта виконує важливу профілактичну функцію - вона знижує рівень тривожності, зменшує ризик розвитку ПТСР та сприяє формуванню навичок психологічної саморегуляції.

Часто психоосвітні програми поєднуються з тренінгами, спрямованими на розвиток умінь релаксації, управління емоціями, подолання страху та самопідтримки. Дослідження доводять, що навіть короткотривалі (2-4-тижневі) інтервенції мають стійкий позитивний ефект у зниженні рівня стресу та покращенні емоційного стану [48]. Такі заходи активно впроваджуються у військових частинах сприяючи підвищенню загальної психологічної грамотності військових. Психоосвіта, таким чином, виконує роль не лише профілактики, а й соціального ресурсу колективної стійкості.

Тренінги стресостійкості орієнтовані на розвиток адаптивних форм мислення, підвищення самоконтролю та формування готовності діяти ефективно у складних і невизначених ситуаціях. У їхній структурі зазвичай використовуються дихальні вправи, техніки релаксації, майндфулнес-практики, методи когнітивного переосмислення та елементи самодопомоги. Такі тренінги є поширеними серед військових. Згідно з дослідженнями, учасники подібних програм демонструють суттєве зниження рівня тривожності, підвищення впевненості у власних силах та зростання показників психологічної стійкості [53]. Ці програми можуть проводитися як у короткому форматі (1–2 дні), так і у вигляді комплексних курсів тривалістю кілька тижнів, що робить їх гнучкими та доступними для більшого числа військових.

Усі зазначені методи довели свою ефективність у зменшенні симптомів ПТСР, тривожності, депресивних проявів і загального психоемоційного напруження. Вони мають різний рівень складності та можуть бути реалізовані як у клінічних умовах, так і в рамках масштабних державних чи громадських ініціатив, спрямованих на психологічну підтримку комбатантів.

Крім того, одним із найважливіших напрямів подальшого удосконалення системи психологічної допомоги комбатантам є *інтеграція цифрових*

технологій. Сучасні онлайн-платформи, мобільні застосунки й чат-боти забезпечують доступ до психотерапевтичних та освітніх ресурсів навіть в умовах бойових дій. Такі цифрові інструменти можуть містити інтерактивні курси з елементами КПТ, майндфулнесу чи програм самодопомоги, що дає змогу комбатантам самостійно працювати над зниженням рівня стресу. Результати досліджень свідчать, що онлайн-інтервенції можуть бути майже настільки ж ефективними, як і традиційна індивідуальна психотерапія, за умови дотримання методичних стандартів [34]. Це відкриває можливість масштабного розгортання цифрових сервісів у межах національних програм психологічної реабілітації та підтримки комбатантів.

Ще одним важливим напрямом є поєднання психологічної підтримки з *культурними та громадськими практиками*. До таких підходів належать арт-терапія, музикотерапія, танцювально-рухова терапія, театральні постановки, колективні художні проєкти. Ці форми роботи створюють умови для безпечного вираження травматичного досвіду, сприяють його інтеграції у власну життєву історію та відновленню почуття сенсу [55].

Гіпнотерапія розглядається як ефективний допоміжний метод роботи з психотравматичними станами, що базується на використанні змінених станів свідомості для доступу до глибинних психологічних ресурсів комбатанта. У процесі гіпнозу військовий занурюється в стан глибокої релаксації та підвищеної концентрації, що дає змогу тимчасово знизити рівень тривожності, напруги та внутрішнього опору. Це створює безпечні умови для поступового опрацювання травматичних спогадів, не викликаючи надмірної емоційної активації, яка часто ускладнює роботу з ПТСР.

На відміну від традиційних вербальних методів, гіпнотерапія надає можливість працювати з підсвідомими установками, глибинними образами та тілесними реакціями, що робить її корисною для військових, які не готові до відкритого обговорення травматичного досвіду. Дослідження підтверджують, що цей метод може бути ефективним при лікуванні симптомів ПТСР, хронічного безсоння, підвищеної тривожності, соматизованих проявів стресу та

депресивних станів. Крім того, гіпнотерапія сприяє формуванню нових позитивних переконань, відновленню почуття безпеки й контролю над власним тілом і емоціями - факторів, які є критично важливими для адаптації військового в умовах війни [21].

Особливої актуальності цей метод набуває для осіб, які важко піддаються традиційним формам психотерапії або не в змозі вербалізувати травматичний досвід через інтенсивність емоційного болю. Гіпнотерапія у таких випадках виконує функцію «м'якого входу» у процес психокорекції, відкриваючи доступ до ресурсних аспектів психіки.

У сучасній практиці гіпнотерапія розглядається не як самостійний, а як комплементарний компонент у системі доказових психотерапевтичних підходів. Її ефективність підвищується при поєднанні з КПТ, техніками тілесно орієнтованої роботи, майндфулнес-практиками або методами релаксації. Такий синтетичний підхід сприяє створенню «безпечного внутрішнього простору», у якому комбатант поступово відновлює здатність контролювати свої емоційні стани та тілесні реакції. Це особливо важливо для військовослужбовців, які пережили досвід втрат, безпорадності або шоку.

Результати клінічних спостережень підтверджують ефективність гіпнотерапії у зменшенні рівня стресу, нормалізації сну, полегшенні больових синдромів та покращенні загального психофізичного стану людини. Разом із тим, застосування гіпнозу потребує високої кваліфікації спеціаліста, етичної відповідальності та врахування індивідуальних особливостей клієнта. Професійна підготовка гіпнотерапевтів і впровадження протоколів етичної практики є необхідними умовами безпечного використання цього методу.

Крім доказових методів психотерапії, важливим компонентом індивідуального рівня комбатанта є гігієна слуху. З метою зменшення негативного впливу шуму необхідно забезпечити комбатантів сучасними засобами індивідуального захисту слуху - активними навушниками з функцією шумозаглушення або спеціальними берушами, які здатні адаптивно знижувати інтенсивність зовнішнього звуку. Додатково варто розробити режими безпечної

експозиції, що передбачають обмеження часу перебування у шумних зонах, а також введення обов'язкових періодів тиші для відновлення слухового апарату [12]. Це дозволить запобігти розвитку шумової втоми, гіперакузії та зменшить загальний рівень нервово-психічного напруження.

Не менш важливо забезпечити інформаційну обізнаність комбатантів щодо наслідків тривалого впливу шуму на психіку і фізичне здоров'я. Роз'яснювальні заняття мають сприяти формуванню усвідомленого ставлення до власного стану, розвитку відповідальності за психогігієну та своєчасному зверненню по допомогу у разі появи ознак перевтоми чи дезадаптації.

Отже, індивідуальний рівень передбачає комплексну взаємодію психологічних, освітніх і технічних заходів, спрямованих на підтримання психофізіологічного балансу комбатантів. Його реалізація дозволить істотно знизити вплив шуму БпЛА на психологічний стан особового складу та забезпечити ефективніше виконання завдань у бойових умовах.

На *організаційному рівні* доцільно впроваджувати систему колективних заходів, спрямованих на підвищення адаптаційних можливостей комбатантів до умов підвищеного шумового навантаження. Насамперед необхідно розробити програми психологічної адаптації, що передбачають моделювання бойових умов із відтворенням звукових стимулів, характерних для сучасного поля бою - зокрема шуму БпЛА, артилерійських вибухів, стрілецької зброї тощо [18]. Такі тренінги мають на меті поступове формування толерантності до звукових подразників та зменшення ризику сенсорного і психологічного виснаження.

Важливим елементом організаційного підходу є створення «зон тиші» у місцях дислокації військових частин. Це мають бути спеціально звукоізольовані простори, де комбатанти зможуть тимчасово уникнути впливу шуму, відновити сили, нормалізувати дихання, сон і психоемоційний стан. Такі зони є особливо необхідними у період ротації або після виконання інтенсивних бойових завдань, коли організм потребує короткочасної, але якісної регенерації. Створення подібних просторів сприятиме профілактиці хронічної втоми, перевантаження нервової системи та розвитку психосоматичних порушень.

Не менш значущим є залучення командирського складу до процесів психопрофілактики та психологічного моніторингу стану підлеглих [30]. Керівникам варто проводити інструктажі та навчальні заходи, спрямовані на виявлення ранніх ознак дезадаптації, спричиненої шумовим навантаженням. До таких симптомів належать підвищена тривожність, дратівливість, порушення сну, зниження концентрації, емоційна нестабільність і схильність до імпульсивних дій [16]. Вчасне розпізнавання цих проявів дасть змогу надати комбатантам психологічну допомогу, що значно зменшить ризик розвитку посттравматичних розладів, зокрема ПТСР [8].

Таким чином, організаційний рівень рекомендацій передбачає створення структурованої системи підтримки, де поєднуються елементи психологічної підготовки, профілактики, відновлення та управління ресурсами. Це дозволить не лише мінімізувати негативний вплив шуму БпЛА, а й забезпечити високий рівень боєздатності, злагодженості та психологічної готовності особового складу до виконання бойових завдань у складних звукових умовах.

Для системного контролю за станом комбатантів доцільно запровадити постійний моніторинг їхнього психофізіологічного стану, який дозволить своєчасно виявляти навіть незначні негативні зміни у психологічному або фізичному самопочутті. Рання діагностика таких відхилень створює можливості для оперативного реагування - корекції службового навантаження, надання цільової психологічної допомоги, а також адаптації умов несення служби до індивідуальних потреб комбатантів. Подібна система має функціонувати на основі комплексного збору та аналізу даних, що включають психологічне тестування, біометричні показники та спостереження командирів. Застосування цього підходу сприятиме підтримці високого рівня боєготовності, збереженню психічного і фізичного здоров'я особового складу, а також підвищенню ефективності виконання бойових завдань у стресових умовах.

Отже, організаційний рівень рекомендацій передбачає впровадження комплексу взаємопов'язаних заходів, які охоплюють: тренінгову підготовку до дії шумових подразників, створення сприятливих умов для психоемоційного

відновлення, активне залучення командирів до процесів психопрофілактики, а також регулярний моніторинг психофізіологічного стану комбатантів. Тільки системна реалізація зазначених заходів може забезпечити ефективну адаптацію особового складу до дії екстремальних шумових факторів - зокрема шуму безпілотних літальних апаратів - та мінімізувати їхній негативний вплив на психологічне здоров'я і боєздатність військових.

На *державному рівні* розв'язання проблеми деструктивного впливу шуму БпЛА на психоемоційний стан комбатантів має ґрунтуватися на системному міжвідомчому підході, що охоплює фінансові, науково-технічні, законодавчі та організаційні компоненти. Передусім доцільно забезпечити цільове фінансування державних науково-дослідних програм, спрямованих на створення і впровадження інноваційних технологій шумозниження у сфері військової техніки. Йдеться про розробку нових систем активного шумозаглушення, використання акустично абсорбуючих матеріалів, а також конструювання малошумних гвинтів та двигунів для БпЛА. Інвестиції у ці напрями не лише сприятимуть покращенню технічних характеристик безпілотників, але й суттєво зменшать рівень шумового навантаження на комбатантів у зоні бойових дій, позитивно впливаючи на їхню психологічну стабільність.

Паралельно важливо запровадити нормативно-правове регулювання шумового навантаження у військовій та цивільній сферах. На законодавчому рівні слід ухвалити акти, які встановлюватимуть допустимі рівні шуму, а також вимоги до обов'язкового оснащення транспортних засобів та техніки шумопоглинаючими пристроями. Для забезпечення виконання цих вимог необхідно посилити контрольні механізми та запровадити адміністративну відповідальність за перевищення граничних показників шуму, особливо у житлових зонах та поблизу місць дислокації військових частин. Регламентація режимів тиші у таких зонах дозволить знизити рівень акустичного стресу під час відпочинку комбатантів, сприяючи більш якісному психофізіологічному відновленню.

Важливим напрямом державної політики має стати розробка та впровадження загальнонаціональної програми психозахисту комбатантів, що передбачає створення цілісної системи підтримки психічного здоров'я захисників [31]. У межах цієї програми слід розробити протоколи екстреної психосоціальної допомоги для комбатантів, які переживають гострі стресові або кризові стани, зумовлені бойовими подіями чи тривалим шумовим впливом. Також необхідно створити мережу сучасних реабілітаційних центрів, у яких акустичне середовище буде спеціально спроектоване для мінімізації шуму, що забезпечить сприятливі умови для психоемоційного відновлення та профілактики ПТСР.

Додатково держава має підтримувати наукові дослідження у галузі психоакустики, військової психології та нейрофізіології з метою подальшого удосконалення систем профілактики і терапії шумового стресу. Результати таких досліджень можуть лягти в основу нових навчальних стандартів, програм психологічної підготовки та реабілітаційних протоколів у системі оборони України.

Таким чином, зменшення негативного впливу шуму БпЛА на психічний стан комбатантів вимагає узгоджених, багаторівневих і міждисциплінарних дій, що поєднують технічні інновації, законодавчі ініціативи, організаційно-психологічні заходи та медико-реабілітаційну підтримку. Інтеграція розроблених рекомендацій у військову підготовку, медичне забезпечення та державну політику у сфері психічного здоров'я стане запорукою формування ефективної системи психозахисту, спрямованої на збереження психологічної стійкості та життєздатності захисників України в умовах російської військової агресії.

Висновки до другого розділу

У ході емпіричного дослідження здійснено комплексне вивчення впливу шуму безпілотних літальних апаратів на психологічний стан комбатантів. Для оцінки особливостей психоемоційного реагування та індивідуально-психологічних характеристик було використано низку валідизованих методик: авторську анкету, методику «САН» для визначення самопочуття, активності та настрою; «Шкалу тривожності» Ч.Спілбергера - Ю.Ханіна; коротку версію тесту життєстійкості (В.Олефір, М.Кузнєцов, А.Павлова); а також опитувальник «ОЧР-25», що дозволяє оцінити особистісні чинники прийняття рішень.

Результати анкетування виявили суттєві відмінності у реакціях військовослужбовців та цивільних осіб на шум БпЛА. Встановлено, що комбатанти значно частіше, ніж цивільні респонденти, демонструють високий рівень емоційної, фізіологічної, когнітивної та соціальної реакцій на звук дронів. Крім того, переважна більшість комбатантів показали високу загальну чутливість до шуму. Отримані результати свідчать, що шум БпЛА може виступати як психотравмуючий чинник, що активує стійкі емоційно-фізіологічні реакції, пов'язані з бойовим досвідом, і має враховуватися при організації психологічної підтримки комбатантів.

За методикою «САН» практично половина комбатантів оцінили своє самопочуття як середнє, і як добре, що свідчить про наявність адаптаційних ресурсів; водночас піднятий настрій спостерігався у біля 40% комбатантів, тоді як чверть мали знижений емоційний фон. Для порівняння, серед цивільних осіб ці показники становили відповідно практично 60% і 10%. Таке співвідношення підтверджує наявність ознак емоційного виснаження у комбатантів, зумовленого дією шуму БпЛА.

За «Шкалою тривожності» Ч.Спілбергера – Ю.Ханіна встановлено, що комбатанти мають високий рівень реактивної та особистісної тривожності, що в свою чергу говорить про те, що шумове навантаження від БпЛА є суттєвим стресогенним чинником, що впливає на емоційно-вольову сферу військових.

За тестом життєстійкості виявлено, що біля 40% комбатантів мають високий рівень життєстійкості (у цивільних практично 60%). Аналіз окремих шкал показав, що комбатанти мають нижчі результати, що може бути проявом виснаження адаптаційних механізмів під впливом постійного шумового стресу.

За опитувальником «ОЧР-25» встановлено, що біля 60% комбатантів характеризуються високим рівнем раціональності у прийнятті рішень (проти приблизно 50% серед цивільних), а біля 70% мають високі показники готовності до ризику (проти біля 30% серед цивільних). Це свідчить, що попри негативний вплив шуму, комбатанти зберігають здатність до виваженого прийняття рішень і демонструють підвищену схильність до ризикованих дій, що є важливим елементом професійної поведінки у бойових умовах.

Результати математико-статистичного аналізу підтвердили наявність статистично значущих зв'язків між психофізіологічними реакціями на шум БпЛА та особистісними характеристиками комбатантів. Так, емоційна реакція на шум достовірно корелює з рівнем особистісної тривожності ($r = 0,463$; $p = 0,020$) і схильністю до ризику ($r = 0,43$; $p = 0,02$), тоді як показник активності має зворотний зв'язок із реактивною тривожністю ($r = -0,459$; $p = 0,012$). Це свідчить про те, що підвищена тривожність супроводжується зниженням енергетичного потенціалу та активності військових.

Порівняльний аналіз за допомогою t-критерію Стьюдента виявив істотні відмінності між групами: комбатантів мають нижчі показники контролю ($t = -2,239$; $p = 0,026$) та вищу готовність до ризику ($t = -2,776$; $p = 0,006$). За непараметричним критерієм Мана-Уїтні встановлено значущі розбіжності за показниками самопочуття ($U = 220,000$; $p = 0,001$), активності ($U = 183,600$; $p = 0,001$), тривожності ($U = 204,500$; $p = 0,001$) і загальної чутливості до шуму ($U = 276,600$; $p = 0,020$).

Результати регресійного аналізу показали, що соціальна реакція комбатантів у найбільшій мірі зумовлена психологічними змінними ($F = 54,837$; $p < 0,001$; $\beta = 0,991$), що підтверджує їхню високу сенсорну і психоемоційну чутливість до шумових подразників. Таким чином, доведено наявність

негативного впливу шуму БпЛА на психологічний стан комбатантів, який проявляється у підвищенні рівня тривожності, зниженні життєстійкості та загальному емоційному виснаженні.

На основі отриманих результатів було розроблено систему практичних рекомендацій щодо зниження деструктивного впливу шуму БпЛА на психоемоційний стан комбатантів. Запропоновано впровадження трирівневої системи заходів.

Таким чином, результати проведеного дослідження підтверджують, що шум безпілотних літальних апаратів виступає вагомим психогенним чинником, здатним погіршувати психоемоційний стан комбатантів, знижувати їхню життєстійкість і працездатність. Отримані дані мають не лише теоретичне, а й практичне значення для розробки ефективних заходів психологічної підтримки та реабілітації комбатантів у сучасних бойових умовах.

ВИСНОВКИ

Підсумовуючи результати проведеного дослідження, можна сформулювати такі узагальнені висновки щодо впливу шуму безпілотних літальних апаратів на психологічний стан комбатантів:

1. Теоретичний аналіз сучасних наукових підходів до проблеми шумового впливу засвідчив, що шум є одним із найпотужніших стресогенних чинників зовнішнього середовища, який чинить системний негативний вплив на людину. Його дія проявляється не лише на фізіологічному рівні - через підвищення артеріального тиску, порушення сну, зниження працездатності, - але й на психологічному, спричиняючи розвиток тривожності, емоційного виснаження, дратівливості та депресивних проявів. Особливу небезпеку становлять короткі, імпульсні шуми, які провокують гострі стресові реакції, а за умов бойової діяльності можуть виступати пусковим механізмом для реактивації травматичних спогадів. Шумові подразники також знижують когнітивну ефективність і здатність до прийняття рішень, що є критично важливим для осіб, які перебувають у ситуаціях підвищеного ризику, зокрема військових.

2. У теоретичній частині дослідження було обґрунтовано, що шум БпЛА може виступати потужним стресогенним чинником, який викликає широкий спектр негативних фізіологічних і психоемоційних реакцій. Його вплив є комплексним і тривалим, охоплюючи як когнітивну, так і соціальну сферу функціонування особистості. Найбільш уразливою до цього виду шуму є група комбатантів, для яких звук дрона асоціюється із потенційною небезпекою та загрозою життю. Натомість для цивільних осіб цей шум переважно має фоновий, хоча й неприємний характер. Водночас довготривала дія шумових подразників може призводити до поступового виснаження енергетичних ресурсів, порушення психоемоційної рівноваги, підвищення рівня тривожності та напруженості у представників обох груп.

Емпіричне дослідження засвідчило істотні відмінності у впливі шуму БпЛА на психологічний стан військових порівняно з цивільними. Результати

опитування показали, що комбатанти значно частіше демонструють високі показники емоційної (55% проти 14%), фізіологічної (53% проти 9%), когнітивної (55% проти 9%) та соціальної (42% проти 11%) реакцій, а також мають загальну підвищену чутливість до шуму (64% проти 12%). Це свідчить про наявність глибших емоційно-психологічних реакцій на звукові подразники, зумовлених попереднім досвідом бойових дій. За методикою «САН» 47% комбатантів оцінили своє самопочуття як середнє, 41,5% - як гарне, тоді як рівень активності був підвищеним у 49% респондентів. Однак лише 38,5% військових відзначили піднесений настрій, а 18% - знижений, що порівняно з цивільними (61% і 9% відповідно) свідчить про емоційне виснаження. За «Шкалою тривожності» Спілбергера–Ханіна 60% комбатантів мали високий рівень реактивної тривожності, а 58% - особистісної, тоді як серед цивільних ці показники становили лише 27% і 23%. За тестом життєстійкості 40% комбатантів продемонстрували високий рівень життєстійкості (проти 56% цивільних), а 24% мали низькі показники. Опитувальник «ОЧР-25» показав, що 60% військових характеризуються високою раціональністю (проти 52% цивільних), а 72% - готові до ризику (цивільні - лише 30%). Це свідчить про збереження стратегій дії, орієнтованих на швидке реагування, навіть за умов підвищеного шумового навантаження.

3. Математико-статистичний аналіз підтвердив наявність статистично значущих взаємозв'язків між психофізіологічними реакціями на шум БпЛА та індивідуально-психологічними характеристиками. Зокрема, емоційна реакція позитивно корелює з рівнем особистісної тривожності ($r = 0,463$; $p = 0,020$) і схильністю до ризику ($r = 0,430$; $p = 0,02$), а показник активності - негативно з реактивною тривожністю ($r = -0,459$; $p = 0,012$). За t-критерієм Стьюдента у комбатантів виявлено нижчий рівень контролю ($t = -2,239$; $p = 0,026$) і вищу готовність до ризику ($t = -2,776$; $p = 0,007$). За критерієм Мана-Уїтні спостерігаються достовірні відмінності у самопочутті ($U = 220,000$; $p = 0,001$), активності ($U = 183,600$; $p = 0,001$), тривожності ($U = 204,600$; $p = 0,001$) та загальній чутливості до шуму ($U = 276,600$; $p = 0,020$). Результати регресійного

аналізу засвідчили, що соціальна реакція військових значною мірою детермінована психологічними змінними ($F = 54,837$; $p < 0,001$; $\beta = 0,991$), що відображає високу сенситивність до шумових подразників.

4. Практичні рекомендації, розроблені на основі отриманих результатів, передбачають реалізацію трирівневої системи заходів, спрямованих на мінімізацію негативного впливу шуму БПЛА на комбатантів. На *індивідуальному рівні* доцільно впроваджувати психологічну підготовку, навчання технік саморегуляції, релаксаційних практик, а також забезпечити використання засобів індивідуального захисту слуху. На *організаційному рівні* рекомендується створення адаптивних тренінгових програм, проведення занять у контрольованих шумових умовах, організація «зон тиші» для відновлення ресурсів та регулярний моніторинг психофізичного стану особового складу. На *державному рівні* варто забезпечити підтримку технологій шумозниження, розробити нормативно-правові акти щодо регламентації допустимих рівнів шуму у військовій сфері та впровадити національні програми психозахисту комбатантів.

Таким чином, результати дослідження **підтверджують гіпотезу** про те, що шум безпілотних літальних апаратів є значним психогенним фактором, який істотно впливає на психологічний стан комбатантів, формуючи підвищену емоційну напругу, знижуючи життєстійкість та посилюючи тривожність. Застосування системних профілактичних і корекційних заходів може сприяти підвищенню адаптаційних можливостей особового складу та зміцненню їхньої психоемоційної стабільності.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Бадарна В. П. *Вплив високого шуму та вібрації на організм людини* [Електронний ресурс]. 2022. – Режим доступу: <https://openfsarchive.nufre.ua/...389380e/conten>.
2. Блінов О. А. *Основи психології бойової психічної травми* : навч. посібн. Київ : Талко, 2019. 276 с.
3. Волошин П.В., Шестопалова Л.Ф., Підкоритов В.С. *Посттравматичні стресові розлади: діагностика, лікування, реабілітація: методичні рекомендації*. Харків: 2002. 47 с.
4. Дапик О. Г., Будаєв Н. В. Частотний аналіз випромінювання тактичних БПЛА. *Проблеми випробування та експлуатації складних інформаційних систем*. 2014. Вип. 13. С. 15–17.
5. Дзеленяк У. Ю., Панюк М. Ю. Система виявлення апаратів на основі аналізу сигналів. *Camputer System and Networ*. 2024. Т. 5, № 2. С. 28–37.
6. Дячко Т. Ю., Євчик В. Н. Аналіз впливу шуму на навколишнє середовище. *Економіка на транспорті*. 2016. № 8. С. 127-134.
7. Кабекова В. Ю. Психологічні ресурси особистості. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Психологічні науки*. 2016. Вип. 3(7). С. 141–149.
8. Кокун О. М., Агаєв Н. А., Пішко І. О., Лозінська Н. С. Особливості ступеню вияву у військовослужбовців діагностичних індикаторів ПТСР, зумовленого впливом екстремальних чинників бойової діяльності. *Проблеми екстремальної та кризової психології*. 2016. Вип. 20. С. 84–93.
9. Колеснік О. О., Пруходко В. І. Психологічна готовність до ризику військовослужбовців: монографія. Харків : Талком, 2018. 227 с.
10. Кравцов С. В. Стресостійкість як психологічний феномен. *Вісник післядипломної освіти. Серія Соціальні та поведінкові науки. Сер. Управління*. 2018. Вип. 8(35). С. 197–207.
11. Куденко С. В., Афанасов В. О. Вплив факторів бойової обстановки на

психіку військовослужбовців. *Наука та техніка Повітряних Сил ЗСУ*. 2019. № 7. С. 132–140.

12. Куликов Л.П. Вплив шуму на організм. *Заходи захисту від шуму*. 2017. С. 133–176.

13. Модяр С. В. Психологія праці : навч. посіб. Житомир : Вид-во ім. І. Франка, 2015. 200 с.

14. Мирошник О.Г., Нещетна К.А. Психологічні чинники конфліктної поведінки особистості: Методичні рекомендації для самостійної роботи. Полтава: Полтавський НПУ ім. В.Г. Короленка, 2012. 55 с.

15. Олефір В.О., Кузнецов М.А., Павлова А.В. Коротка версія тесту життєстійкості. *Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Психологія*. 2013. Вип. 45(2). С. 158-165. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKhnpu_psykhol_2013_45%282%29_22

16. Остапчук С. С. Транспортний шум. 2025. С. 127–129.

17. Осуло С. І. Особистісні чинники подолання стресових ситуацій. *Проблеми екстремальної і кризової психології*. 2014. Вип. 12, Ч. II. С. 244–257.

18. Осьодло В.І., Зубовський Д.О. Посттравматичне зростання особистості учасників бойових дій. *Український психологічний журнал*. 2019. № 1(3). С. 66–78.

19. Павлик Н. О. Структура та критерії психологічного здоров'я. *Психологія та особистість*. 2023. № 1(24). С. 36–57.

20. Перосек А. С. Шумове забруднення і профілактика. *Освіта та наука*. 2022. № 1. С. 114–119.

21. Попелюшко Р. Особливості застосування гіпнозу як інструменту в подоланні посттравматичного стресового розладу у комбатантів. *Актуальні питання розвитку особистості: сучасність, інновації, перспективи*: Збірник наукових праць за матеріалами Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Житомир, 25 квітня 2023 р.) / Ред. колегія: Л.Котлова, С.Дмитрієва, С.Максимець / М-во освіти і науки України, Житомирський

державний університет імені Івана Франка, соц.-псих. факультет. Житомир, Вид-во ЖДУ імені Івана Франка, 2023. С. 231-234.

22. Попелюшко Р.П. Психологічна реабілітація комбатантів при віддалених наслідках стресогенних впливів: монографія. Київ: «Видавництво Людмила», 2020. 392 с.

23. Санников А. И. Психология жизненного выбора личности : монография. Одесса : Изд-во ВМВ, 2015. 440 с.

24. Семашко П. В., Яригін А. В., Стеблій Н. М., Кончаковська С. В. Вплив авіаційного шуму аеропорту «Бориспіль» на акустичний стан найближчих населених пунктів та здоров'я населення. *Гігієна населених місць*. 2020. Вип. 70. С. 71–77. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/gnm_2020_70_10

25. Степанченко К. Вплив г шуму під час активних бойових дій. *Актуальні завдання біологічної фізики і інформатики*. 2024. С. 131–134.

26. Титаренко Т. М. Психологічне здоров'я особистості: засоби самодопомоги в умовах тривалої травматизації [Електронний ресурс]. 2018. – Режим доступу: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/722812>.

27. Ткаченко В. В. Збірник діагностики негативних психічних станів : навч посібник. Київ : НАДЦ, 2018. 236 с.

28. Ткачишин В. О. Вплив шуму на організм. *Медицина транспорту України*. 2005. № 6. С. 97–102.

29. Черниш Д., Ситнік Н. Дослідження шуму в теорії. *Інноваційна наука: пошук відповідей*. 2024. С. 308.

30. Шахліламова С. Р. Особливості впливу стресу на психологічну підготовку військовослужбовців. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Психологія*. 2024. № 6. С. 144–147.

31. Шеделко А. О. Наслідки впливу стресу на психологічний стан особистості. *Перспективи та інновації науки*. 2023. Т. 5, № 1. С. 466–476.

32. Шум: конспект лекції / С.С. Вільбон. Київ: КПУБ, 2018. 58 с.

33. Acarturk, C., et al. Effectiveness of a WHO self-help psychological intervention for preventing mental disorders among Syrian refugees in Turkey: A randomized controlled trial. *World Psychiatry*, 2022, 21(1), 88-95. <https://doi.org/10.1002/wps.20939>

34. Andersson, G., & Titov, N. Advantages and limitations of Internet-based interventions for common mental disorders. *World Psychiatry*, 2014, 13(1), 4-11. <https://doi.org/10.1002/wps.20083>

35. Butler, A. C., Chapman, J. E., Forman, E. M., & Beck, A. T. The empirical status of cognitive-behavioral therapy: a review of meta-analyses. *Clinical Psychology Review*, 2006. 26(1), 17-31. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2005.07.003>

36. Caho X., Lun H., Zhengin C., Qing P. Investigating the effects of construction industry noise on workers'. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2024. Vol. 16. Article 1569729.

37. Croce L. C. Relationships among cognition: Implications for intervention and neuroplasticity in psychopathology. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2014. Vol. 9. Article 231.

38. Elmenor J.-M. Effects of nocturnal aircraft noise on cognitive performance in the following morning. *International Archives of Occupational and Environmental Health*. 2012. Vol. 86, № 4. P. 753-761.

39. Foa, D. B., Keane, T. M., Friedman, M. J., & Cohen, J. A. (Eds.). *Effective treatments for PTSD: Practice guidelines from the International Society for Traumatic Stress Studies*. Guilford Press. 2009. 672 p.

40. Hahad O. et al. Noise and mental health: evidence, mechanisms, and consequences. *Journal of Exposure Science & Environmental Epidemiology*. 2025. Vol. 35. P. 16–23.

41. Irgens L. Noise exposure and cognitive performance: a study on personnel. *Noise & Health*. 2016. Vol. 16(72). P. 220.

42. Jafer M. I. The effect of noise exposure on cognitive performance. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*. 2018. Vol. 9(16). P. 234-251.

43. Jensen, T. K., Holt, T., Ormhaug, S. M., et al. A randomized effectiveness study comparing trauma-focused cognitive behavioral therapy with therapy as usual for youth. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 2014. 43(3), 356-369. <http://dx.doi.org/10.1080/15374416.2013.822307>
44. Kirsty J. Effects of auditory stimuli and their absence on adult hippocampal neurogenesis. *Brain Structure and Function*. 2014. Vol. 224. P. 121–128.
45. Mucy M. Neurobehavioral alterations in occupational noise exposure. *Sustainability*. 2022. Vol. 14, № 25. P. 124.
46. Müne P. Environmental noise. *Journal of the American College of Cardiology*. 2017. Vol. 73, № 9. P. 678–684.
47. Münzel T. et al. Pathophysiological insights: Noise and air pollution as risk factors for hypertension, Part II. *Hypertension*. 2023. Vol. 82, № 4. P. 149-161. – <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.123.20617>
48. Pfeiffer, P. N., et al. Efficacy of peer support interventions for depression: a meta-analysis. *General Hospital Psychiatry*, 2011. 33(1), 29-36. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2010.10.002>
49. Quaranta-Leech, A., Zaporozhets, O., Jarero, I., & Holland, D. Randomized controlled trial on the provision of EMDR-IGTP-OTS-R in Ukraine. *Journal of EMDR Practice and Research*, 2025. 19. Article ID: 0007. <https://doi.org/10.34133/jemdr.0007>
50. Robjant, K., & Fazel, M. The emerging evidence for Narrative Exposure Therapy: A review. *Clinical Psychology Review*, 2010. 30(8), 1030-1039. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.07.004>
51. Schae, H., Neuner, B. Narrative Exposure Therapy. Cambridge, MA: Hogrefe Publishing. 2015. 139 p.
52. Sloan, D.M., & Marx, B.P. A Closer Examination of the Structured Written Disclosure Procedure. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2004. 72(2), 165-175. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.72.2.165>
53. Sotwick, B. N. The science of resilience. *Science*, 2014. 336(6111), 89-94.
54. Spielberger C. D., Gorsuch R. L., Lushene R. E. Manual for the State-

Trait Anxiety Inventory (STAI). Palo Alto, CA : Consulting Psychologists Press, 1970. 24 s.

55. Stuckey, H. L., & Nobel, J. The connection between art, healing, and public health: A review of current literature. *American Journal of Public Health*, 2010. 100(2), 254-263. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2008.156497>

56. Tassi P. et al. Long-term exposure to nocturnal railway noise produces chronic signs of cognitive deficits and diurnal sleepiness. *Journal of Environmental Psychology*. 2013. Vol. 33. P. 45–52. – <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.10.003>

57. World Health Organization. Guidelines for the management of conditions that are specifically related to stress. Geneva: WHO, 2013. 273 p.

58. Yalom, I. D., & Leszcz, M. The theory and practice of group psychotherapy (5th ed.). New York : Basic Books. 2005. 668 p.

59. Yazdanirad S. et al. Unveiling the impact of siren noise exposure on cognitive function and mental health among firefighters. *Scientific Reports*. 2024. Vol. 14, № 1. Article 25301. – <https://doi.org/10.1038/s41598-024-77825-5>